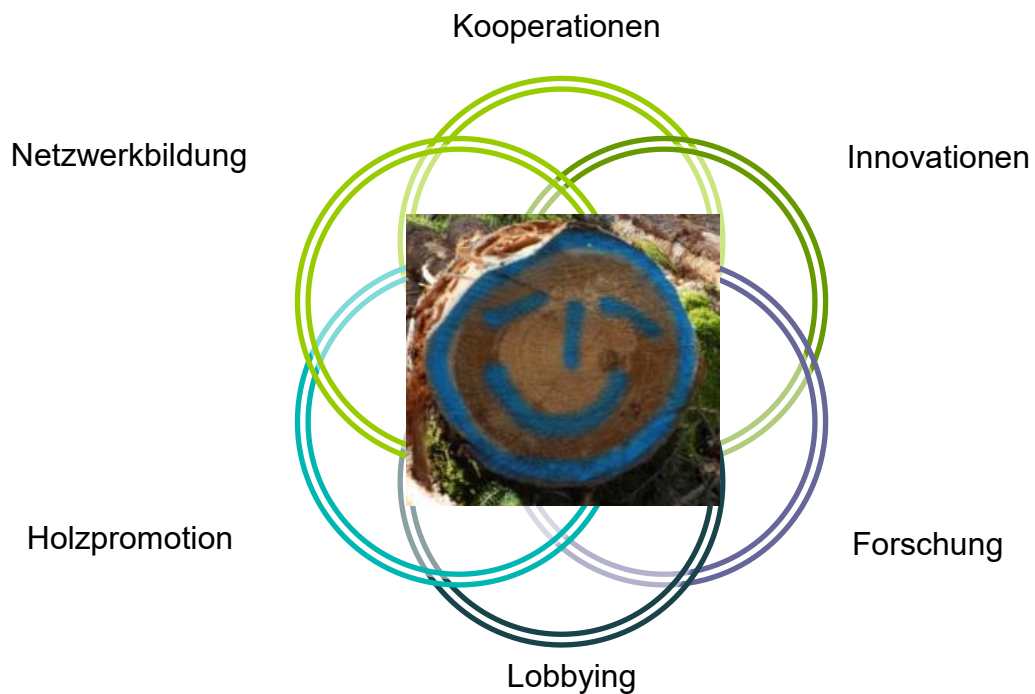




Projekt Holzcluster Zentralschweiz Schlussbericht



6. Dezember 2018

PROHOLZ Lignum Luzern
Alex Arnet, Projektleiter Holzcluster

Projektangaben

Projektträgerin: PROHOLZ Lignum Luzern

Projektleitung: Alex Arnet

Projektsteuerung: Ausschuss Holzcluster

Projektdauer: 2016-2018

Projektziele:

- Regionale Holzketten stärken
- Wertschöpfungspotential des einheimischen Holzes nutzen
- mehr Schweizer Holz verwenden und Trend des wachsenden Holzimports stoppen
- Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette Holz bleiben / werden national und international konkurrenzfähig
- die Wertschöpfungskette Holz bleibt ein starker Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber

Projektfinanzierung:

Das Projekt wurde vom Kanton Luzern initiiert und wird von Bund und Kanton als NRP-Projekt mitfinanziert.



Auch die Dienststelle Landwirtschaft und Wald sowie die Wirtschaftsförderung Luzern unterstützten das Projekt.

Landwirtschaft und Wald | lawa.lu.ch



Mehrere Projektpartner aus der Holzindustrie beteiligten sich mit einem finanziellen Beitrag und aktiver Mitarbeit in Teilprojekten:



**SCHILLIGER
HOLZ**
Gegründet 1881



SWISS KRONO

Tschopp Holzindustrie AG

Folgende Verbände der Holzbranche unterstützten das Projekt finanziell und personell:



Holzenergie
Luzern



WaldLuzern
Verband der Waldeigentümer



holzbauschweiz
Sektion Luzern-Land

Das Projekt wurde vom Aktionsplan Holz des Bundes unterstützt:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU
Aktionsplan Holz

Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary	5
2	Projektbeschreibung	6
2.1	Ausgangslage.....	6
2.2	Zielsetzung	7
2.3	Projektorganisation	8
2.4	Zeitplan.....	9
2.5	Finanzierung.....	9
3	Situations- und Branchenanalyse	10
3.1	Workshops mit sämtlichen Branchengliedern der WSK Holz	10
3.2	Zwischenbericht Analyse der Wertschöpfungskette Holz	12
3.2.1	Wirtschaftliche Bedeutung der Wertschöpfungskette Holz	12
3.2.2	Urproduktion	12
3.2.3	Transaktion Urproduktion – 1. Absatzstufe.....	12
3.2.4	1. Absatzstufe (Rundholzverarbeitung, Holzwerkstoffindustrie)	13
3.2.5	Transaktion 1. Absatzstufe zur 2. Absatzstufe.....	13
3.2.6	2. Absatzstufe (Schnittholzbearbeitung, Papierindustrie, Pelletproduktion).....	13
3.2.7	Transaktion von der 2. Absatzstufe zur 3. Absatzstufe:	14
3.2.8	3. Absatzstufe (Zimmereien, Holzbau, Schreiner, Holzenergie)	14
3.2.9	Planung.....	14
3.2.10	Recycling.....	14
4	Kernprojekte.....	15
4.1	Optimierung ganze Holzkette (Kernprojekt I).....	15
4.1.1	Analyse der Zusammenarbeitspotenziale	15
4.1.2	Prüfung einer Informations- und Beschaffungsplattform innerhalb Lieferkette	16
4.1.3	Innovationsförderung.....	17
4.1.4	Besserer Zugang zu Schweizer Holz für Endkunden	18
4.1.5	Promotion und Lobbying Holzbranche	18
4.2	Stärkung einzelner Glieder (Kernprojekt II).....	19
4.2.1	Effiziente Waldbewirtschaftung	19
4.2.2	Kostenreduktionspotenzial Rohholzlogistik	21
4.2.3	Lamellenpool	22
4.2.4	Grundlagen für Investitionen Dritter	22
4.2.5	Angebote in Varianten.....	23
4.3	Überführung in das Aktionsprogramm der LHZ	23
5	Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz (LHZ).....	25
6	Validierung der Clusteraktivitäten.....	26
7	Anhang.....	27
7.1	Ergebnisse der Workshops mit sämtlichen Verarbeitungsstufen	27
7.1.1	Workshop-Wald-Forstunternehmer vom 12. Sept. 2016.....	28
7.1.2	Workshop Holzvermarktung-Logistik vom 13. Sept. 2016	29
7.1.3	Workshop Holzwerkstoffe-Zulieferer vom 15. Sept. 2016	31
7.1.4	Workshop Holzenergie-Logistik vom 19.9.16 und 24.11.16.....	33
7.1.5	Workshop Rundholzverarbeiter vom 30. Sept. 2016	35

7.1.6	Workshop Schreiner vom 5. Oktober 2016	37
7.1.7	Workshop Holzbau	39
7.2	Massnahmenvorschläge aufgrund Ergebnisse Workshops mit Branchenglieder	42
7.2.1	Aus Workshop mit Vertreter Wald und Forstunternehmen	42
7.2.2	Aus Workshop mit Vertreter Holzvermarktung und Logistik	43
7.2.3	Aus Workshop mit Vertreter Rundholzverarbeiter	44
7.2.4	Aus Workshop mit Vertreter Holzwerkstoffproduzenten-Zulieferer	44
7.2.5	Aus Workshop mit Vertreter Holzenergie-Logistik.....	45
7.2.6	Aus Workshop mit Vertreter Schreiner-Fensterbauer	46
7.2.7	Aus Workshop mit Vertreter Holzbau-Holzleimbau	47
7.2.8	Auflagen gemäss Verfügung BAFU / Aktionsplan Holz	48
7.3	Effizientere Waldbewirtschaftung / Bereitstellung von Holz.....	49
7.3.1	Management Summary	49
7.3.2	Skizze Lösungsansatz: Positive Emotionen	50
7.3.3	Skizze Lösungsansatz: Finanzielle Steuerung der RO und Betriebe	52
7.3.4	Skizze Lösungsansatz Prozessoptimierung	53
7.3.5	Skizze Lösungsansatz: Wissenstransfer	56
7.4	Zusammenfassung Ergebnisse Studienwoche HSLU, Nov. 2017	58
7.5	Promotionsaktivitäten nach Zielgruppen	60
7.5.1	Private Bauherren.....	60
7.5.2	Architekten und Planer	60
7.5.3	Holzbauer und Schreiner	61
7.5.4	Weitere Zielgruppen.....	61
7.6	Ausstellungsmodule	62
7.6.1	Kernbotschaften	62
7.6.2	Entwicklung und Benutzung	62
7.6.3	Inhalt.....	62
7.7	Organisation Rundholzlogistik ab Wald seitens Werk.....	65
7.7.1	Projektrahmen.....	65
7.7.2	Auswertung	66
7.7.3	Erkenntnisse	67
7.7.4	Schlussfolgerungen.....	68
7.7.5	Datentabellen	69
7.8	Ergebnisse Umfrage zur Wirkung des Projekts Holzcluster	71
7.8.1	Allgemeine Einschätzung.....	71
7.8.2	Beitrag der einzelnen Teilprojekte	73

1 Management Summary

Im Kanton Luzern und den Zentralschweizer Kantonen ist die Wald- und Holzbranche von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Im Kanton Luzern war der sinkende Anteil Schweizer Holz in der Endverarbeitung und die abnehmende Holznutzung in den Luzerner Wäldern schon länger ein Thema. Als Massnahme zur Förderung der Holzbranche und zur Stärkung der Holz- kette hat der Kanton Luzern das Projekt Holzcluster lanciert. Die Projektträgerschaft wurde von der PROHOLZ Lignum Luzern (PHLL) übernommen. Das Projekt dauerte vom 1. März 2016 bis Dezember 2018. Der Cluster-Ausschuss mit Vertretern sämtlicher Verarbeitungsstufen der Holz- kette bildete das Steuerungsgremium. Mit dem Projekt Holzcluster sollte die regi- onale Holz- kette maximal gestärkt werden. Dabei wurden folgende Ziele verfolgt:

- Wertschöpfungspotenzial mit dem einheimischen Rohstoff Holz maximal nutzen;
- Mehr Schweizer Holz verwenden und Trend des wachsenden Holzimports stoppen;
- Unternehmen entlang der regionalen Wertschöpfungskette Holz bleiben national und werden international konkurrenzfähig;
- Die Wertschöpfungskette Holz bleibt ein tragender, regionaler Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber und wird als solcher anerkannt und honoriert;
- Das Geschäftsmodell Holzcluster Zentralschweiz zur langfristigen Umsetzung von Massnahmen zur Förderung der Wertschöpfungskette Holz ist erarbeitet.

In Workshops mit sämtlichen Verarbeitungsstufen wurden Handlungsansätze erarbeitet, wie die Holz- kette gestärkt und wieder mehr Schweizer Holz verarbeitet werden könnte. Der Aus- schuss Holzcluster bündelte und komprimierte die vielversprechendsten Massnahmen aus den Workshops mit den Verarbeitungsstufen in zwei Kernprojekte mit je fünf Teilprojekten:

- [Kernprojekt I: Optimierung und Stärkung der ganzen Holz- kette:](#)
 - TP I-1 Analyse der Zusammenarbeitspotenziale
 - TP I-2 Informations- und Beschaffungsplattform innerhalb der Lieferkette
 - TP I-3 Innovationsförderung / Austausch Forschung und Praxis
 - TP I-4 Verbesserter Zugang zu Schweizer Holz für Endkonsumenten
 - TP I-5 Promotion und Lobbying für Schweizer Holz
- [Kernprojekt II: Stärkung der einzelnen Glieder der Holz- kette:](#)
 - TP II-1 Effizientere Waldbewirtschaftung
 - TP II-2 Kostenreduktionspotenzial Rundholzlogistik
 - TP II-3 Lamellenpool
 - TP II-4 Grundlagen für Investition Dritter in Produktionskapazitäten
 - TP II-5 Angebote in Variante mit CH-Holz

Diese Teilprojekte bildeten die Basis für die Umsetzung konkreter Massnahmen im zweiten und dritten Projektjahr zusammen mit Akteuren der Zentralschweizer Wald- und Holzbranche. In Kapitel 4 werden die Projekte näher erläutert und der Stand der Umsetzung bzw. die Ergeb- nisse umschrieben.

Um längerfristig Aktivitäten zur Stärkung der Branche initialisieren und umsetzen zu können, bestand die Vorgabe, ein nachhaltiges Geschäftsmodell für einen Holzcluster Zentralschweiz zu entwickeln. An zwei Mitwirkungsveranstaltungen wurde das Geschäftsmodell diskutiert und weiterentwickelt. Eine Projektgruppe mit Vertretern der Zentralschweizer Wald- und Holzorga- nisationen hat anschliessend die Gründung der Lignum Holz- wirtschaft Zentralschweiz (LHZ) vorbereitet. Am 28. November 2018 wurde die LHZ ins Leben gerufen, so dass die Aktivitäten zur Stärkung der Wald- und Holzbranche in der Zentralschweiz ab dem 1. Januar 2019 in der LHZ weitergeführt werden können.

Zum Abschluss des Projekts wurde die Wirkung der Aktivitäten mit Hilfe einer Umfrage bei 138 am Projekt beteiligten Akteuren validiert. Insgesamt haben 38 Personen, verteilt auf alle Ver- arbeitungsstufen, an der Umfrage teilgenommen, was einer Rücklaufquote von 28% ent- spricht. Davon beurteilten 7 Personen die Wirkung des Projekts bezogen auf die Zielsetzungen als sehr gut, 18 als gut und weitere 16 Akteure als genügend. Nur eine Rückmeldung beurteilte die Wirkung des Projekts als schlecht.

2 Projektbeschreibung

Im Kanton Luzern und den Zentralschweizer Kantonen ist die Wald- und Holzbranche von zentraler Bedeutung. Über ein Fünftel des in der Schweiz geernteten Holzes wird allein im Kanton Luzern verarbeitet. Im Kanton Luzern war jedoch der sinkende Anteil Schweizer Holz in der Endverarbeitung und die sinkende Holznutzung in den Luzerner Wäldern schon länger ein Thema. Vor allem Waldvertreter monierten, dass die Wertschöpfungskette Holz immer grössere Lücken aufweise und die sinkende Nachfrage nach Rundholz auf die Marktpreise drückten. Um die Wertschöpfungskette Holz zu stärken und wieder zu schliessen, schlug Regierungsrat Robert Küng an der 5. Netzwerkveranstaltung von PROHOLZ Lignum Luzern (PHLL) vom 30. Oktober 2013 in seinem Referat zur Bedeutung der Holzbranche im Kanton Luzern die Schaffung eines Holzclusters vor. Die PHLL hat daraufhin die Initiative übernommen und ein Projekt zum Aufbau eines Holzclusters erarbeitet. Im August 2015 hat schliesslich der Regierungsrat des Kantons Luzern entschieden, den Aufbau eines Holzclusters mit einem namhaften Beitrag zu unterstützen. Mit der Anstellung von Alex Arnet als Projektleiter Holzcluster bei der PHLL als Projektträgerin startete das Projekt im März 2016.

2.1 Ausgangslage

Die Verwendung von Holz boomt, aber der Schweizer Wald hat nichts davon. So kann die Ausgangslage kurz zusammengefasst werden. Während der Holzverbrauch in der Schweiz gemäss einer Studie der Berner Fachhochschule in den Jahren 2009 bis 2015 fast in allen Einsatzbereichen stetig zugenommen hat, ist seit 2007 ein Abwärtstrend bei der Nutzung von Holz aus den Schweizer Wäldern zu verzeichnen. Gemäss Forststatistik wurde 2016 rund 4.46 Mio. m³ Holz genutzt und somit ein Zehnjahrestief erreicht. Die Talsohle scheint erreicht: 2017 hat die Holznutzung wieder um 5% zugenommen (vgl. Abbildung 1). Das Potenzial dagegen beträgt – je nach Szenario – zwischen 7.7 Mio. und 9.5 Mio. m³. Ohne die Grundsätze der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen und unter Beachtung der Erschliessungssituation sowie der Naturvorrangflächen wäre eine um 30% höhere Nutzung möglich.

Holzernte in der Schweiz nach Sortimenten 1990–2017
in 1000 m³

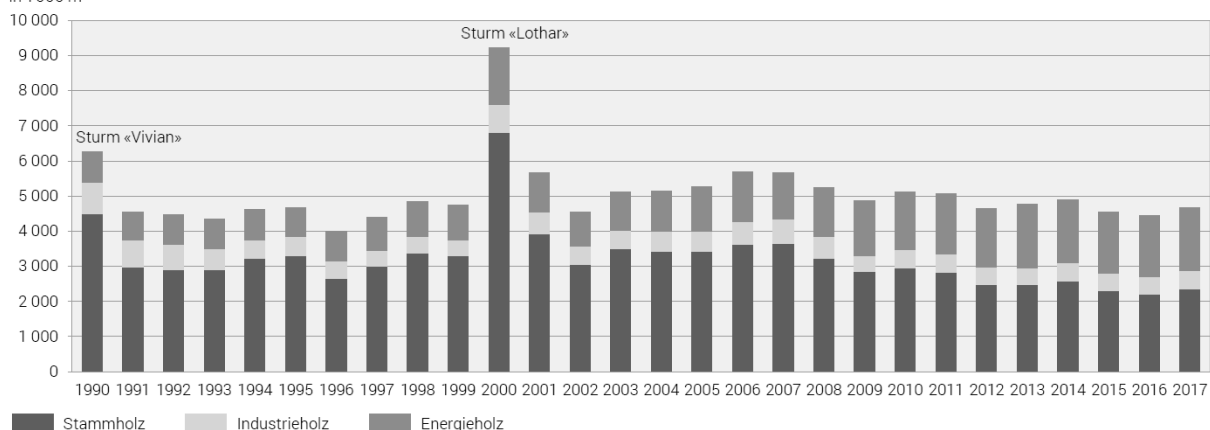


Abbildung 1: Entwicklung der Holzernte in der Schweiz nach Sortimenten 1990-2017 (Quelle: Forststatistik 2017)

Massgebend für diesen Nutzungsrückgang ist der sinkende Anteil an Stammholz. Dagegen ist der Energieholzanteil auf über ein Drittel angewachsen. Der markant gestiegene Anteil Energiehackholz hat wesentlich zu dieser Zunahme beigetragen.

Andererseits hat sich der Import fester Holzmasse (Baumaterial, Halbfabrikate, vorgefertigte Gebäude, Möbel, Packmaterial und Holzwaren) zwischen 2000 und 2014 verdoppelt und beträgt 1.13 Mio. m³. Wie die Grafik in Abbildung 2 zeigt, hat sich der Anteil Baumaterial vervierfacht, die importierte Menge an Möbel hat um über 150% zugenommen und der Import an Packmaterial hat sich verdoppelt.

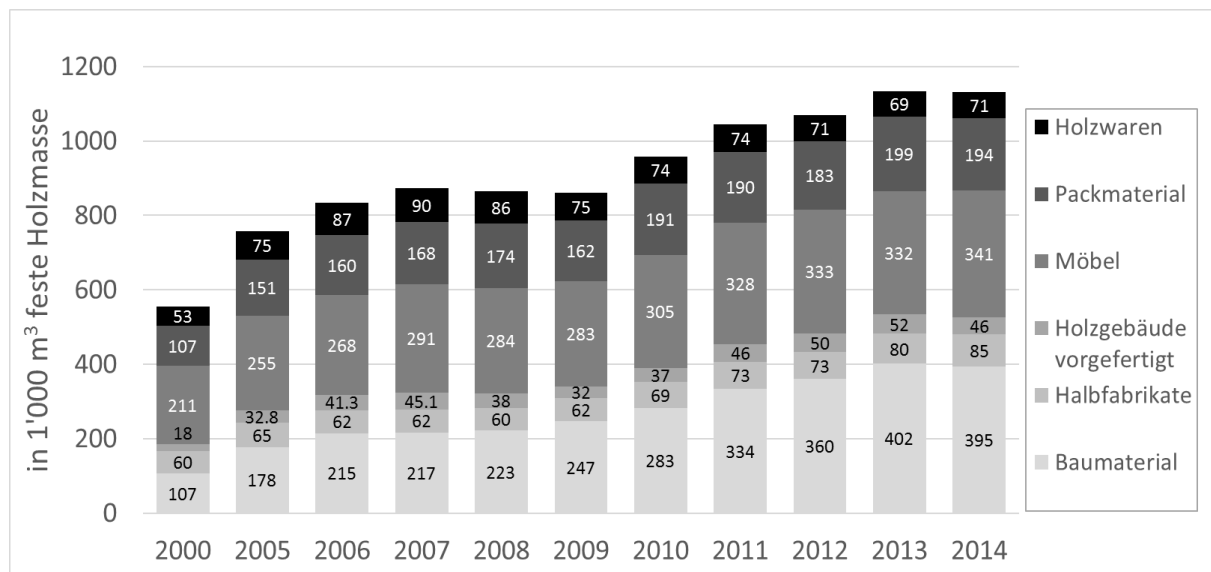


Abbildung 2: Entwicklung des Nettoimports fester Holzmasse (ohne Schnittholz) zwischen 2000 und 2014 (Quelle: Jahrbuch Wald und Holz 2015)

2.2 Zielsetzung

Der Holzcluster soll die regionale Holzketten maximal stärken und dafür sorgen, dass:

- das regionale Wertschöpfungspotenzial für den einheimischen Rohstoff Holz entlang der gesamten Holzketten maximal genutzt und damit gesteigert wird;
- mehr Schweizer Holz verwendet wird und damit der Trend des wachsenden Holzimports aus dem Ausland gestoppt wird;
- die Unternehmen entlang der regionalen Wertschöpfungskette Holz national und international konkurrenzfähig werden und bleiben mit dem Ziel, ihre Produkte zu exportieren;
- die Wertschöpfungskette Holz ein tragender, regionaler Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber ist und dies von der Öffentlichkeit anerkannt und honoriert wird – mit dem Ziel, dass diese mehr Holz nachfragt und damit die gesamte Wertschöpfungskette gestärkt wird.
- ein Geschäftsmodell eines Holzcluster Zentralschweiz erarbeitet wird zur langfristigen Umsetzung von Massnahmen zur Förderung der Wertschöpfungskette Holz.

Um die Ziele zu erreichen, hat sich das Projekt folgende Aufgaben vorgenommen:

- Initiierung neuer sowie Erweiterung bestehender Netzwerke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft entlang der Wertschöpfungskette Forst-Holz-Papier.
- Aufbau und Betreiben von Expertenrunden z.B. zu den Themen "Logistik", "Holzmobilisierung" sowie "Innovationen in der Holzverwendung".
- Innovations-, Forschungs- und Zusammenarbeitsprojekte und Dienstleistungen innerhalb der Wertschöpfungskette Holz entwickeln und durchführen.
- Initiierung von regionalen Pilotprojekten und Kooperationen.
- Passive Auskunftvermittlung (Weiterleitung von Anfragen an die geeignete Fachstelle) innerhalb der Branche.
- Nutzung des politischen Umfeldes, um die Rahmenbedingungen für Holz zu verbessern.
- Regelmässiges Monitoring zu den Clusteraktivitäten.

2.3 Projektorganisation

Die Projektträgerschaft des Projekts Holzcluster hat die PROHOLZ Lignum Luzern (PHLL) übernommen. Als Projektleiter wurde Alex Arnet zu einem 100%-Pensum angestellt. Die Kommunikation erfolgte über Melanie Brunner, Geschäftsführerin PHLL, und die Projektumsetzung zusammen mit den am Projekt beteiligten Firmen und Verbänden (vgl. Abbildung 3).



Abbildung 3: Projektorganisation

Ein Holzcluster-Ausschuss unter Leitung von Pirmin Jung war für die Projektsteuerung verantwortlich. Im Ausschuss sassen Vertretern sämtlicher Verarbeitungsstufen (vgl. Tabelle 1).

Vertreter	Branche / Verband / Funktion
Pirmin Jung*	Präsident PROHOLZ Lignum Luzern, Leitung Ausschuss
Alex Arnet	Projektleiter Holzcluster
Melanie Brunner	Geschäftsführerin PHLL, Kommunikation
Werner Hüsler*	Luzerner Waldeigentümer
Albert Amstutz*	Holzenergie Luzern
Beat Bucheli*	Luzerner Schreiner
Ivan Tschopp	Holzbau
Michiel Fehr	lawa (inkl. Vertretung rawi und Wirtschaftsförderung)
Ruedi Gerber	Regionale Waldeigentümerorganisationen (RO)
Daniel Felder	Forstunternehmer
Jost von Moos	Rundholzhandel / -vermarktung
Marcel Moser	Papierindustrie
Martin Dahinden	Säger
Daniel Tschopp	Holzindustrie / Holztransport
Simon Küng	Handel Holzwerkstoffe
Mathias Lischer	Wirtschaftsförderung Luzern

* gleichzeitig Mitglied Ausschuss PROHOLZ Lignum Luzern

Tabelle 1: Mitglieder Ausschuss Holzcluster

3 Situations- und Branchenanalyse

Um möglichst effektive Massnahmen zur Stärkung der regionalen Holzkette und zur maximalen Ausnutzung des Wertschöpfungspotenzial mit dem einheimischen Rohstoff Holz festzulegen, wurde zuerst eine umfassende Analyse durchgeführt.

3.1 Workshops mit sämtlichen Branchengliedern der WSK Holz

Basierend auf den Ergebnissen eines Workshops anlässlich der Branchenkonferenz vom Mai 2016 und den Inputs aus den Experteninterviews sowie einer gezielten Literaturrecherche wurden im Herbst 2016 acht Workshops mit sämtlichen Absatzstufen der Wertschöpfungskette Holz durchgeführt:

- 12. Sept. Wald / Forstunternehmer
- 13. Sept. Holzvermarktung / Logistik
- 15. Sept. Holzwerkstoffhandel / Zulieferer
- 19. Sept. Holzenergie / Logistik (1. Workshop)
- 30. Sept. Rundholzverarbeitung
- 5. Okt. Schreiner / Fensterbauer
- 10. Okt. Holzbau, Planer
- 24. Nov. Holzenergie / Logistik (2. Workshop)



Abbildung 5: Vertreter der Schreiner Branche am Workshop vom 5. Oktober 2016

Die zentrale Frage des Workshops lautete: «Was muss im eigenen Umfeld getan werden, damit wieder mehr Schweizer Holz verarbeitet wird?»

Im Rahmen einer SWOT-Analyse erarbeiteten die Branchenvertreter basierend auf der Branchen- und Umfeldanalyse Lösungsansätze für die jeweilige Branche. Die detaillierten Ergebnisse für die einzelnen Verarbeitungsstufen befinden sich im Anhang 7.1.

Aus den Handlungsansätzen wurden insgesamt 46 konkrete Massnahmen zusammengefasst und nach deren Wirksamkeit und Umsetzbarkeit priorisiert. Das visualisierte Ergebnis ist in Abbildung 6 dargestellt. Der Beschrieb der Massnahmen befindet sich im Anhang 7.2.

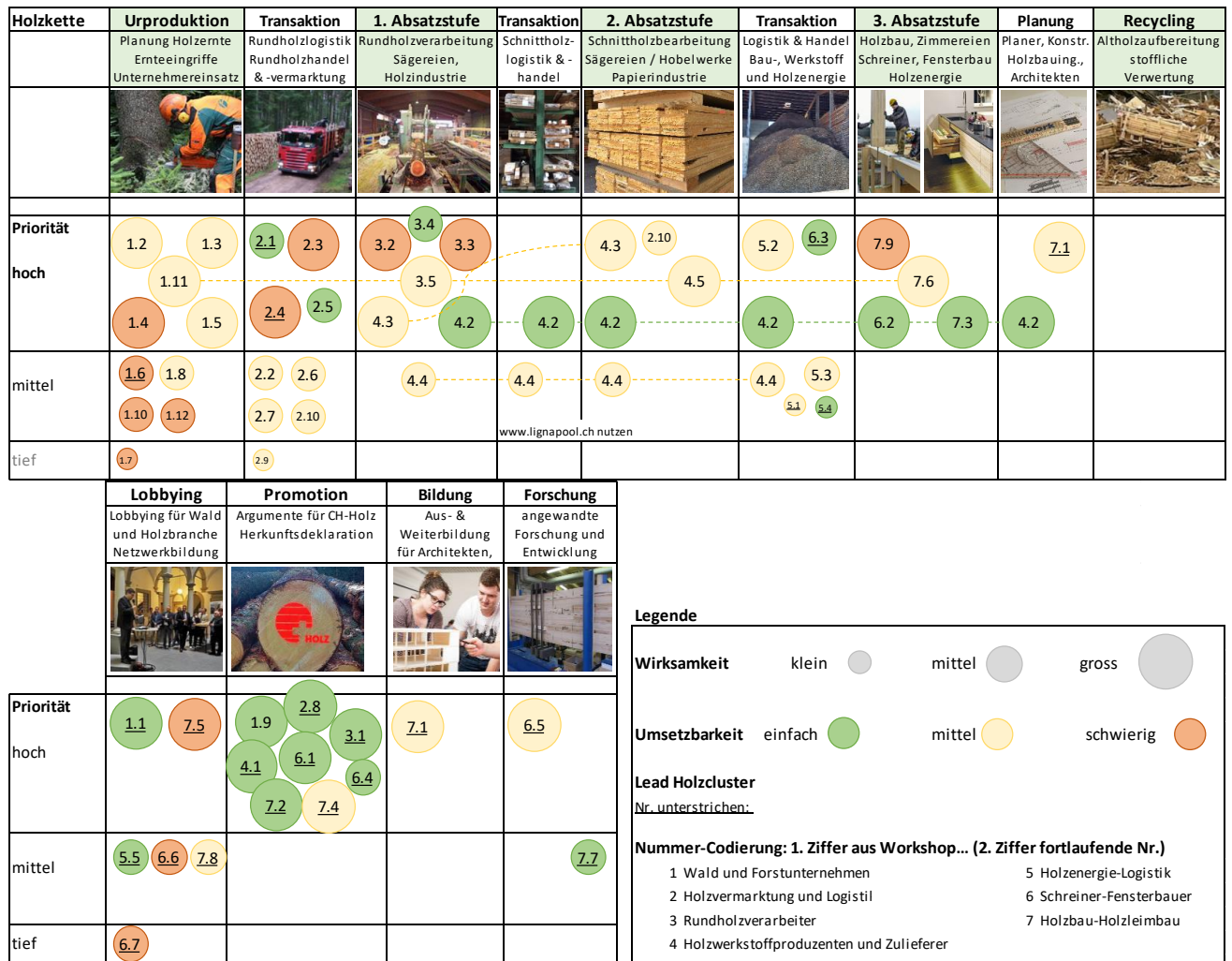


Abbildung 6: Priorisierung der Handlungsansätze nach Wirksamkeit und Umsetzbarkeit. Die Ziffern in der Grafik beziehen sich auf die in Anhang 7.2 aufgeführten Massnahmen.

Der Ausschuss Holzcluster bündelte und komprimierte die vielversprechendsten Massnahmen weiter in zwei Kernprojekte mit je fünf Teilprojekten:

- **Kernprojekt I: Optimierung und Stärkung der ganzen Holzketten:**
 - TP I-1 Analyse der Zusammenarbeitspotenziale
 - TP I-2 Informations- und Beschaffungsplattform innerhalb der Lieferkette
 - TP I-3 Innovationsförderung / Austausch Forschung und Praxis
 - TP I-4 Verbessertes Zugang zu Schweizer Holz für Endkonsumenten
 - TP I-5 Promotion und Lobbying für Schweizer Holz
- **Kernprojekt II: Stärkung der einzelnen Glieder der Holzketten:**
 - TP II-1 Effizientere Waldbewirtschaftung
 - TP II-2 Kostenreduktionspotenzial Rundholzlogistik
 - TP II-3 Lamellenpool
 - TP II-4 Grundlagen für Investition Dritter in Produktionskapazitäten
 - TP II-5 Angebote in Variante mit CH-Holz

Diese Teilprojekte bildeten die Basis für die Umsetzung konkreter Massnahmen im zweiten und dritten Projektjahr. In Kapitel 4 werden die Projekte näher erläutert und der Stand der Umsetzung bzw. die Ergebnisse umschrieben.

3.2 Zwischenbericht Analyse der Wertschöpfungskette Holz

In einem Zwischenbericht wurden die Ergebnisse der Situation- und Branchenanalyse veröffentlicht. Die Analyse erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder wissenschaftliche Tiefe. Vielmehr soll sie die Wertschöpfungskette Holz mit ihren Gliedern gesamthaft beschreiben und so die Transparenz und das Verständnis innerhalb der ganzen Holzkette gefördert werden. Viele der Feststellungen dienten als Inputs für die Workshops mit den Akteuren der Wertschöpfungskette Holz. Die konkreten Fakten und Einschätzungen der Akteure wurden mit dem Bericht zum Abschluss der ersten Projektphase detaillierter aufgearbeitet und kommentiert. Der [Zwischenbericht](#) steht auf der Homepage der PHLL zum Download zur Verfügung. Nachfolgend werden die wesentlichsten Erkenntnisse in Kürze wiedergegeben:

3.2.1 Wirtschaftliche Bedeutung der Wertschöpfungskette Holz

Insgesamt leistet die Wertschöpfungskette Holz im Kanton Luzern eine Wertschöpfung von 1.4 Mia. CHF, was 6.2% der gesamten Bruttowertschöpfung des ganzen Kantons ausmacht. Mit rund 8'400 Beschäftigten (VZÄ) stellt die Wertschöpfungskette 4.75% aller Vollzeitstellen. Damit ist die Holzbranche hinsichtlich Bruttowertschöpfung beispielsweise grösser als die Tourismusbranche im Kanton Luzern. Zur Wertschöpfung der gesamten Holzbranche der Schweiz trägt die Holzbranche des Kantons Luzern 23% bei.

3.2.2 Urproduktion

Klimaerwärmung verändert Baumartenzusammensetzung

Die Klimaerwärmung wird der Fichte in tieferen Lagen zusetzen. Alternative Baumarten wie Tanne und Douglasie, aber auch Laubholzarten werden dank ihrer Klimaresistenz die Fichte im Mittelland weitgehend ersetzen. Der Anteil Nadelholz an der Nutzung wird tendenziell weiter sinken und der Anteil Laubholz dagegen steigen.

Die Holznutzung stagniert auf tiefem Niveau

Aufgrund verschiedener Faktoren wird der Zuwachs im Wald nicht abgeschöpft. Die Nutzungsmenge liegt seit Jahren unter dem nachhaltigen Nutzungspotential. Allein im Kanton Luzern liegt ein Mehrnutzungspotential von mind. 100'000 m³ brach, mit welchem Wertschöpfung in der Region generiert und importierte Holzprodukte substituiert werden könnten. Der Anteil Nadel-Stammholz in der Nutzung ist markant zurückgegangen.

Regionale Organisationen (RO) sind Basis einer effizienten Waldbewirtschaftung

Mit den RO wurde die Grundlage gelegt, die Waldbewirtschaftung effizienter zu gestalten. Mit gezielten Massnahmen sind die Strukturen der Waldbewirtschaftung weiter zu optimieren und die Kosten dafür zu senken. Beispielsweise ist das Potential der Kostenersparnisse bei der Waldbewirtschaftung vermehrt durch eigentumsübergreifende Bewirtschaftung und damit durch grössere Eingriffseinheiten auszunutzen.

3.2.3 Transaktion Urproduktion – 1. Absatzstufe

Kostenintensive Rundholzlogistik

Die Kosten für die Rundholzlogistik sind in der Schweiz 1.6-mal höher als im angrenzenden Ausland. Neben den höheren Lohnkosten sind die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe und die in der Schweiz strengeren Gewichtslimiten die wesentlichen Kostentreiber.

Grosses Optimierungspotenzial im Bereich Rundholzlogistik

Im Bereich der Rundholzlogistik besteht nach Einschätzungen von Akteuren aus dem Rundholzeinkauf ein grosses Optimierungspotenzial. Neben der Organisation der Logistik und der Verminderung von Suchfahrten gilt es, auch die Ladezeiten zu verkürzen.

Regionale Organisationen (RO) haben die Wertschöpfungskette Holz verändert

Die Holzeinkäufer der grossen Rundholzverarbeiter sind mehrheitlich zufrieden mit den RO als Marktpartner. Es ist zu einer Professionalisierung gekommen. Für die holzeinkaufenden Unternehmen ist mit den RO der Aufwand für den Holzeinkauf kleiner geworden. Weil die RO

keine Verfügungsrechte über den von ihnen organisierten Wald haben, können die möglichen Effizienzsteigerungen nur bedingt ausgenutzt werden.

3.2.4 1. Absatzstufe (Rundholzverarbeitung, Holzwerkstoffindustrie)

Kanton Luzern ist ein Holzimport-Kanton

Im Kanton Luzern wird mit 500'000 m³ schweizweit am meisten Rundholz eingeschnitten, hauptsächlich Fichte und Tanne. Die Holzwerkstoffindustrie benötigt zudem jährlich 800'000 m³ Rundholz, mehr als die Hälfte davon ist Laubholz. Die Perlen Papier AG verarbeitet noch 35'000 m³ Rundholz, den Rest der total benötigten 230'000 Tonnen Holz bezieht sie als TMP-Hackschnitzel aus Sägereien der ganzen Schweiz. Insgesamt wird im Kanton Luzern rund fünfmal so viel Rundholz verarbeitet wie aktuell genutzt wird.

Viele kleine, wenige grosse Sägereien

Im Kanton Luzern sägen die meisten Sägereien weniger als 5'000 m³ Rundholz pro Jahr ein. Sie konzentrieren sich auf das traditionelle Bauholz oder auf hochwertige Nischenprodukte. Die grösseren Sägereien produzieren zwangsläufig auch im Bereich der Massenware.

Kanton Luzern hat eine starke Holzwerkstoffindustrie

Mit der SWISS KRONO AG befindet sich im Kanton Luzern der einzige Span- und MDF-Produzent der Schweiz und ein führender Holzwerkstoffhersteller Europas. Sie ist ein wertvoller Laubholz-Abnehmer. Die Firma mit 440 Mitarbeitenden ist ein wichtiger Arbeitgeber. Daneben ist die Tschopp Holzindustrie AG (Schalungsplattenproduktion) mit ihren rund 100 Mitarbeitenden eine ganz wichtige Holzabnehmerin.

3.2.5 Transaktion 1. Absatzstufe zur 2. Absatzstufe

Praktisch kein offener Handel mit rohem Schnittholz

Der Handel von rohem Schnittholz erfolgt fast ausschliesslich durch die Sägereien selbst.

3.2.6 2. Absatzstufe (Schnittholzbearbeitung, Papierindustrie, Pelletproduktion)

Nachfrage nach Leimholzprodukten übersteigt die inländische Produktion

Obwohl verschiedene Sägereien Leimholz produzieren, kann momentan die inländische Nachfrage nicht gedeckt werden. Die Differenz wird mit importierten Leimholzprodukten gedeckt. Da Leimholz in der Schweiz meist nicht industriell produziert wird, sind die Preise deutlich höher als bei der Importware. Mit der Entwicklung im Holzbau wird die Nachfrage insbesondere nach Standardprodukten wie Duo- und Triobalken sowie nach Dreischichtplatten und Brettschichtholz weiter zunehmen. Die Schilliger Holz AG hat daher unlängst in ein leistungsfähiges Leimholzwerk zur industriellen Produktion von Brettschichtholz investiert.

Umstrittenes Potential der Leimholzprodukte

Der Umstand ist unbestritten, dass die Inlandnachfrage die inländische Produktion übersteigt. Eine Studie im Auftrag des Bundes weist ein rechnerisches Potential von über 500'000 m³ für Leimholz aus. Diese Zahlen werden von einzelnen Akteuren in der Schweizer Sägereibranche jedoch als zu hoch angezweifelt, seitens Luzerner Vertreter der Holzbaubranche jedoch bestätigt.

Die Papierindustrie muss sich einem harten Wettbewerb stellen

Gründe dafür sind der Rückgang des pro Kopf Verbrauchs von Papier sowie Überkapazitäten bei der weltweiten Papierproduktion. Die Preise für Papier sind daher stark unter Druck. Die Perlen Papier AG kann sich nur behaupten, wenn sie die Produktionskosten weiter senken kann.

Das Wachstum der Pelletindustrie erstmals gebremst, Importe nehmen zu

Das Wachstum der inländischen Pelletproduktion ging erstmals etwas zurück. Der Import hat dagegen zugenommen. Die inländische Nachfrage ist zudem leicht rückläufig.

3.2.7 Transaktion von der 2. Absatzstufe zur 3. Absatzstufe:

Steigender Import fester Holzmasse (ohne Schnittholz)

Die Importmenge hat sich seit 2000 praktisch verdoppelt. Die grösste Mengensteigerung erfolgte beim Baumaterial sowie bei den Möbeln. Der Handel spielt dabei eine wichtige Rolle.

3.2.8 3. Absatzstufe (Zimmereien, Holzbau, Schreiner, Holzenergie)

Holzbau verbaut knapp die Hälfte des in der Schweiz verarbeiteten Holzes

Aufgrund der mengenmässig grossen Bedeutung ist für die Holzkette die Entwicklung im Holzbau von besonderem Interesse. Der Trend geht in Richtung mehrgeschossige, grossvolumige Holzbauten. Als Kontaktglied zu den Endkunden kann der Holzbau mithelfen, dass Schweizer Holz verbaut wird.

Grossvolumiger Holzbau verändert Anforderungen

Mit dem grossvolumigen Holzbau werden grosse Mengen an Holzsortimenten (vor allem Duo- und Triobalken, BSH und Standard-Dreischichtplatten) benötigt. Dies stellt neue Herausforderungen an die vorgelagerten Verarbeitungsstufen.

Schreinerbranche profitiert ebenfalls vom Bau- und Holzboom

Die Schreinerbranche setzt mit gut 0.9 Mio. m³ knapp ein Drittel des in der Schweiz verbrauchten Holzes um. Bezüglich der Anzahl Arbeitsstätten und der Beschäftigten ist die Schreinerbranche auch im Kanton Luzern die grösste in der Wertschöpfungskette Holz. Sie erlebte in den letzten zehn Jahren zudem ein starkes Wachstum. Der Schreiner ist mit seinem vielen Kundenkontakten ein wichtiger Botschafter der Anliegen aus der Holzbranche.

Holzenergienutzung wird weiter zunehmen

Der schwache Euro und die tiefen Preise für fossile Energieträger setzen die Branche unter Druck. Weiterhin wachsend war der Absatz bei den grossen Schnitzelfeuerungen und den Pelletsanlagen. Die grossen Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen nahmen ebenfalls weiter zu. Es ist nicht mehr mit einem grossen Wachstum bei den Grossanlagen zu rechnen.

3.2.9 Planung

Planer sind Schlüsselpersonen beim Einsatz von Holz

Die Planer und speziell die Architekten sind als Schlüsselpersonen zu betrachten, wenn es um den Einsatz von Holz in der Konstruktion und beim Innenausbau geht. Die Holzbauingenieure können massgeblich beeinflussen, ob und in welcher Tiefe die von ihnen bearbeiteten Projekte in Schweizer Holz ausgeführt werden.

Neue Brandschutzvorschriften eröffnen völlig neue Möglichkeiten für den Holzbau

Die seit 2015 geltenden neuen Brandschutzvorschriften ermöglichen den Bau von Gebäuden in allen Nutzungskategorien, bis 8-Geschosser in Standardkonzepten und sogar Hochhäuser sind in Holz möglich.

3.2.10 Recycling

Fast die Hälfte des anfallenden Altholzes wird exportiert

2014 wurde von den 1.8 Mio. m³ Schweizer Altholz rund 850'000 m³ exportiert. Das Altholz gehört mengenmässig zu den wichtigsten Exporten von Holzserzeugnissen.

Altholz wird im Inland hauptsächlich energetisch verwertet

Die energetisch verwertete Menge betrug 2014 knapp 1 Mio. m³. Die Firma Düring AG betreibt in Ebikon die grösste Altholzaufbereitungsanlage der Zentralschweiz. Ein Teil der verarbeiteten Schnitzel wird mit einem Förderband direkt in den Ofen der Papierfabrik Perlen geliefert.

Recycling von Altholz ersetzt in Zukunft vermehrt Restholz

Die SWISS KRONO AG ist bislang die einzige bekannte Firma in der Schweiz, die unbehandeltes Altholz in der Produktion einsetzt. Die Möglichkeiten zum Recycling von Altholz sind nicht ausgeschöpft.

4 Kernprojekte

Zwei vom Ausschuss Holzcluster definierte Kernprojekte bildeten den Kern für die Umsetzung konkreter Massnahmen im zweiten und dritten Projektjahr. Sie werden nachfolgend näher erläutert und der Stand der Umsetzung bzw. die Ergebnisse umschrieben.

4.1 Optimierung ganze Holzkette (Kernprojekt I)

Eine gut funktionierende Wertschöpfungskette Holz von der Urproduktion zum Endkonsumenten ist die Grundlage dafür, mehr Schweizer Holz an den Endkonsumenten zu bringen, die ganze Branche wirtschaftlich zu stärken und fit für die Zukunft zu machen. Funktioniert die Kette, profitieren auch die einzelnen Branchenglieder. Das Kernprojekt I soll die Lieferkette vom Wald bis zum Endkunden effizienter und kostengünstiger machen und damit kürzere Lieferfristen für Schweizer Holz ermöglichen.

Zielsetzung:

- Effiziente und kostengünstige Lieferkette Holz
- Optimierte Beschaffungsmöglichkeiten innerhalb der Lieferkette und zu den Endkonsumenten
- Fördern der Innovationen innerhalb der Teilbranchen, vor allem aber über die Branchen hinweg
- Das Wir-Gefühl innerhalb der Branche stärken
- Promotion für Schweizer Holz intensivieren und damit Nachfrage verstärken

Zur Optimierung und Stärkung der ganzen Holzkette wurden folgende fünf Teilprojekte erarbeitet:

4.1.1 Analyse der Zusammenarbeitspotenziale

Zielsetzung	Status	abgeschlossen
<p>Erarbeitung von Vorschlägen zur Förderung der Zusammenarbeit innerhalb der Holzkette zur Verkürzung der Durchlaufzeiten für Holz-Sortimente, Erhöhung der Lieferbereitschaft von Schweizer Holzprodukten, Optimierung des Informationsflusses zwischen Wald und Verarbeitern auf den unterschiedlichen Stufen und zur Sicherung der Versorgung der Holzbranche mit Holz.</p> <p>Prüfung des Bedarfs zur Bildung strategischer Allianzen von einzelnen Akteuren derselben Verarbeitungsstufe und entlang der Lieferkette.</p>		
Aktivitäten		
<p>Zur Analyse der Zusammenarbeitspotenziale wurden ein Gruppengespräch mit 11 Experten und 16 einzelne Expertengespräche mit Akteuren der ganzen Wertschöpfungskette Holz hinsichtlich einer verstärkten Zusammenarbeit im Bereich des Holzeinkaufs, der Verarbeitung, Investitionen und Vermarktung durchgeführt. In einem zweiten Gruppengespräch mit 9 Experten wurden die Ergebnisse reflektiert. Daraus wurden für die einzelnen Verarbeitungsstufen Vorschläge zur Förderung der Zusammenarbeit innerhalb der Holzkette erarbeitet.</p> <p>Präsentation der Ergebnisse an der Netzwerkveranstaltung im Nov. 2017.</p> <p>Ursprünglich war zusätzlich eine breite Umfrage bei den Akteuren der ganzen Wertschöpfungskette Holz der Zentralschweiz und dem Kanton Bern hinsichtlich Nachfrage (aktuelle verarbeitete Holzsortimente nach Qualität und Menge, Verarbeitungspotential) und Angebot (anfallende Sortimente und Mengen) geplant. Die Projekterarbeitung, -durchführung und Auswertung war zusammen mit Hochschule Luzern und dem Projekt HolzNetzWerk Brünig geplant gewesen. Leider wurde der Antrag zur Projektmitfinanzierung an den Wald- und Holzforschungsfonds (WHFF) nicht genehmigt, so dass der Schwerpunkt der Umsetzung bei den Expertengesprächen lag.</p>		

Ergebnisse (Erkenntnisse nach Verarbeitungsstufen und Arbeitsbereichen)	
<p>Förster</p> <p>Produktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe bündeln, grössere Holzschläge, strategische Zusammenarbeit mit FU - Förster benötigen mehr Kompetenzen hinsichtlich Organisation von Eingriffen <p>→ Ansätze und Möglichkeiten im TP II-1 «Effiziente Waldbewirtschaftung» weiterverfolgen</p> <p>Verkauf und Vermarktung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebündelte Holzvermarktung über gemeinsame Vermarktungsplattform, um Angebote über Bewirtschaftungseinheiten hinweg zu bündeln und Angebot mit Nachfrage zusammenzubringen <p>→ Anknüpfungspunkte im TP II-2 "Optimierung Rohholzlogistik" weiterverfolgen</p>	
<p>Rundholzverarbeiter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holzeinkauf: Informationsaustausch Wald-Werk fördern, Aufwand für Holzeinkauf verringern <p>→ gezielt zu diesem Thema Holzakteurtreffen organisieren (Beispiel Holzakteurtreffen bei Schilliger)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktion und Weiterverarbeitung → Regelmässige Austauschplattform für Säger anbieten, um Netzwerk zu fördern und Zusammenarbeit zu stärken - Verkauf und Vermarktung → Einsatz www.lignapool.ch bei Rundholzverarbeitern fördern 	
<p>Holzwerkstoffhändler</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einkauf: Zusammenarbeit mit CH-Lieferanten fördern → Akteure an einem Tisch zusammenbringen für Investitionen in die Weiterverarbeitung 	
<p>Holzbauer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einkauf: Verfügbarkeit CH-Holzprodukte erhöhen und Zugang zu CH-Holz vereinfachen <p>→ Bekanntheit und Verwendung von www.lignapool.ch fördern</p>	
<p>Schreiner</p> <p>Einkauf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Massivholz: Es fehlt an Informationen, welcher Säger was hat und wer welche Veredelung machen kann. → Bekanntheit und Verwendung von www.lignapool.ch fördern - Holzwerkstoffe: Zugang zu CH-Holzsortimenten vereinfachen → Holzwerkstoffhändler und Rundholzverarbeiter zusammenbringen, um CH-Holzsortimente zu vergrössern <p>Verkauf und Vermarktung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idee gemeinsamer (digitaler) Ausstellungsfläche und Online-Plattformen prüfen (Ansatz wird von BFH Biel weiterverfolgt) 	

4.1.2 Prüfung einer Informations- und Beschaffungsplattform innerhalb Lieferkette

Zielsetzung	Status	in Bearbeitung
<p>Förderung des aktiven gegenseitigen Informationsaustauschs horizontal (innerhalb Teilbranche) und vertikal (zu den vor- und nachgelagerten Teilbranchen) hinsichtlich Nachfrage (Sortimente nach Qualität und Menge) und Angebot (geplante Holzschläge und Produktionen, anfallende Sortimente und Mengen, Lagerbestände, Lieferfristen).</p> <p>Prüfung des Bedarfs zur Abbildung der Informations- und Lieferkette Holz. Bei Bedarf Spezifikation und Evaluation einer (elektronischen) Plattform, Umsetzung und späterer Betrieb derselben.</p>		
<p>Aktivitäten</p> <p>Ursprünglich bestand die Idee, die ganze Holzketten in diesem Teilprojekt zu behandeln. Während der Bearbeitung zeigte sich aber, dass es anspruchsvoll genug ist, wenn zuerst die Kette vom Wald bis zum Werk bearbeitet wird. Wie komplex die Landschaft der verwendeten Systeme ist, und welche Ansätze denkbar sind, zeigt Abbildung 7. Der zweite Teil der Wertschöpfungskette wird in anderen Teilprojekten weiterbearbeitet (z.B. TP II-3 Lamellenpool, Förderung von Lignapool).</p> <p>An einer ersten Besprechung am 13. Juni 2018 mit einzelnen Förstern, Vermarktern und Rundholzverarbeitern und dem IAWA wurden die möglichen Massnahmen zur Erreichung der Zielsetzung in der Kette vom Wald bis zum Rundholzverarbeiter diskutiert.</p> <p>Mitarbeit in der nationalen Initiative Wald & Holz 4.0 und Anliegen bezüglich Optimierung des Informationsflusses und der Beschaffung eingebracht.</p>		

Ergebnisse

Die an der Besprechung vom 13. Juni 2018 teilgenommenen Akteure finden es im Moment wegen den Folgen des Sturmes Burglind sehr schwierig, eine Alltagssituation für ein Marksystem zu modellieren. Eigentlich funktionieren die (meisten) Netzwerke für die Rundholz-Vermarktung. Daher soll zuerst eine Analyse der bestehenden Vermarktungssysteme in anderen Regionen gemacht und die Gespräche mit den Organisationen hinsichtlich ihrer Rolle und den Anforderungen an eine solche Rundholzvermarktungsplattform bzw. an die Systemlandschaft geführt werden.

Ein nächstes Treffen soll erst wieder anfangs 2019 stattfinden, wenn sich die Situation auf dem Holzmarkt langsam wieder eingependelt hat. Es müssen dann jedoch mehr Akteure und Vertreter der Zentralschweizer Waldwirtschaftsverbände dabei sein, damit eine gewisse Breite abgedeckt ist und sich die Organisationen positionieren können.

Anschliessend soll sich eine Projektgruppe der LHZ der Frage bezüglich einer Rundholzvermarktungsplattform annehmen und einen Vorschlag ausarbeiten.

Dieser Vorgehensvorschlag wurde im Holzcluster Ausschuss an der Sitzung vom Oktober 2018 diskutiert und gutgeheissen. Es obliegt nun dem neuen Vorstand der LHZ, dieses Vorgehen in das Aktionsprogramm der LHZ aufzunehmen.

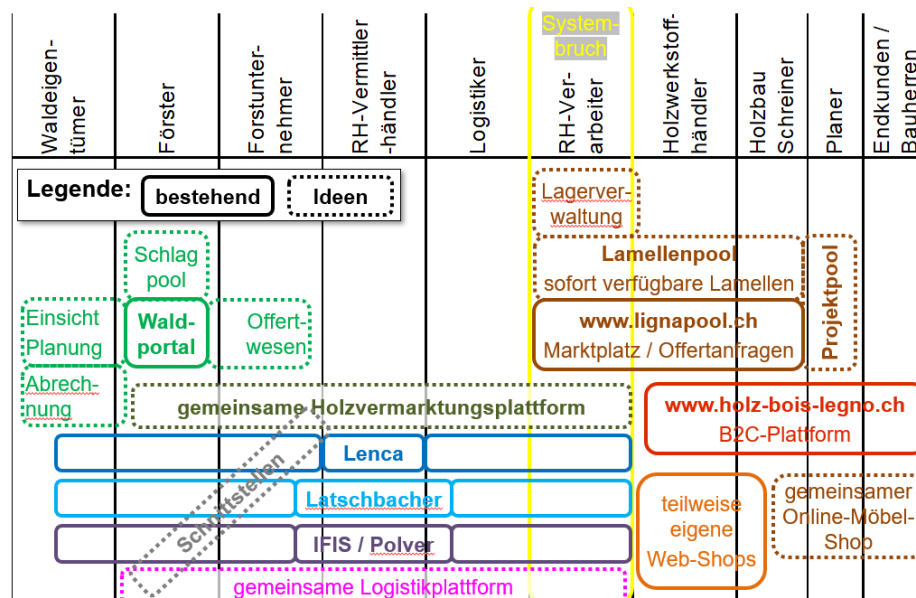


Abbildung 7: Übersicht Systemlandschaft Holzketten Luzern mit Ideen zur Optimierung

4.1.3 Innovationsförderung

Zielsetzung	Status	abgeschlossen
<p>Mit Innovationsworkshops für holzverarbeitende Betriebe (zusammen mit vor- und nachgelagerten Gliedern der Wertschöpfungskette Holz) werden die Betriebe zur Schaffung neuer innovativer Produkte, Produktions- und Zusammenarbeitsformen sowie ganzer Systeme animiert und deren Umsetzung durch die Akteure der Branche betriebsübergreifend initiiert. Regelmässiger Austausch zwischen Wald- und Holzforschung (BFH Biel und Zollikofen, Empa, ETH) und Praxis in Zusammenarbeit mit S-WIN.</p>		
Aktivitäten / Ergebnisse		
<p>Am 17. Oktober 2017 wurde zusammen mit dem Innovationstransfer Zentralschweiz (ITZ) und der BFH Biel ein Innovationsworkshop für Schreiner bei der Firma SIGA in Ruswil durchgeführt. Die Ergebnisse daraus wurden vom Verband Luzerner Schreiner weiterverfolgt. Eine wichtige Erkenntnis war auch, dass Innovation Zeit und Raum benötigt, um sich entfalten zu können. Daher wurde 2018 ein Innovationszyklus mit drei Veranstaltungen bei innovativen Firmen angeboten. Damit sollte den Akteuren der Holzbranche ein Angebot geschaffen werden, um sich mit dem Thema</p>		

Innovation vertieft zu befassen. Mit dem Besuch dreier innovativer Firmen in der Zentralschweiz erhielten die Teilnehmenden einen Einblick, wie in diesen Unternehmen die verschiedenen Innovationsmethoden an praktischen Beispielen im Geschäftsalltag eingesetzt werden. Gleichzeitig dienten die Anlässe zum Austausch zwischen Forschung und Praxis, indem die Vertreter der Hochschulen über aktuelle Forschungsprojekte referierten. Als Zielpublikum wurden primär Akteure der gesamten Holzkette im Raum Zentralschweiz vom Förster über Rundholzverarbeiter bis zum Endverarbeiter angesprochen. Leider konnte nur die erste [Veranstaltung bei der neuen Holzbau AG in Lungern](#) durchgeführt werden. Die beiden anderen Anlässe mussten wegen zu geringer Teilnehmerzahl abgesagt werden. Zusätzlich wurden die Veranstaltungen von S-WIN (Top-Programm Holz im Herbst 2017 bei Schilliger in Haltikon und im Herbst 2018 im Holzhochhaus Suurstoffi in Rotkreuz) beworben und die Teilnehmenden mit einem Referat zum Holzcluster über die Aktivitäten und die Ergebnisse informiert. Schliesslich laufen aktuell Gespräche zwischen Shiptec, BFH Biel, Innovationstransfer Zentralschweiz ITZ und einzelnen Holzverarbeitern zu den Möglichkeiten für den Einsatz von Holz im Schiffsbau als Testumgebung für andere Einsatzbereiche. Der Fokus liegt dabei auf dem Einsatz von modifiziertem Laubholz, insbesondere Buche.

4.1.4 Besserer Zugang zu Schweizer Holz für Endkunden

Zielsetzung	Status	abgeschlossen
Swissness und „aus der Region – für die Region“ sind bei den Endkonsumenten immer wichtiger. Dies soll den Endkonsumenten auch beim Holz bewusst gemacht werden und sie sollen einfacher zu Schweizer Holzprodukten gelangen. Zwar können sich die Nachfrager auf www.holz-bois-legno.ch zentral zu möglichen Schweizer Holz-Produkten und Dienstleistungen von Anbietern orientieren, jedoch nicht direkt kaufen. Dies könnte allenfalls über eine virtuelle Plattform geschehen, die sämtliche Angebote von Schweizer Standard-Holzprodukten im Netz bündelt und vergleicht (Monitoring-Plattform).		
Aktivitäten		
Marketing-Studenten der HSLU erarbeiteten in einer Projektwoche im Nov. 2017 unter anderem Vorschläge zum vereinfachten Zugang zu Schweizer Holz. In der Arbeitsgruppe Holzpromotion (TP I-5) wurden diese Ansätze in der Sitzung vom 7. Juni 2018 diskutiert.		
Ergebnisse		
Die B2C Homepage www.holz-bois-legno.ch ist grundsätzlich gut und wird auch zuoberst bei den Suchresultaten aufgeführt, wenn man auf Google nach Schweizer Holz sucht. Allenfalls könnten hier noch weitere Keywords und AdWords zu besseren Suchergebnissen im Internet eingefügt werden. Die noch junge B2B-Plattform www.lignapool.ch wird von der Branche noch nicht stark genutzt. Die Akteure wurden auf verschiedenen Wegen auf die Plattform aufmerksam gemacht und animiert, ihre Produkte dort aufzuschalten. Ein zentrales von den Akteuren geäußertes Problem ist der Unterhalt der Einträge auf der Plattform. Die Plattform müsste daher unbedingt ERP-tauglich sein und als Lagerverwaltungstool ausgebaut werden. Eine gemeinsame virtuelle Vermarktungsplattform und Online-Verkauf ist im Moment bei den Akteuren kein Thema. Es wird daher vorläufig kein Workshop mit Endverarbeitern geplant.		

4.1.5 Promotion und Lobbying Holzbranche

Zielsetzung	Status	abgeschlossen
Von den Akteuren wurde in den Workshops mit den einzelnen Verarbeitungsstufen die Promotion von CH-Holz, aber auch das Lobbying für die holzverarbeitende Branche als zentrale Aufgabe des Holzclusters gefordert. Diese Tätigkeit wird bereits durch die PHLL wahrgenommen, wurde nun mit dem Projekt Holzcluster verstärkt. Die Endkonsumenten sollen zur Nachfrage nach Schweizer Holz animiert und ermuntert werden. Dabei sollen nationale Kampagnen vor Ort verstärkt umgesetzt, aber auch zusätzliche Aktionen initiiert werden.		

Aktivitäten / Ergebnisse
<p>Diverse Promotions- und Lobbying-Aktivitäten wurden durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holz-Politik-Apéro im Regierungsgebäude für Regierungs- und Kantonsräte im Sept. 2016 mit Informationen zur Holzbranche und einem Input zum geplanten neuen kantonalen Verwaltungsgebäude am Seetalplatz aus CH-Holz. - Stand mit Woodvetia-Figur an LUGA im Mai 2017, Interaktion mit Politikern am Eröffnungstag und Veröffentlichung auf Facebook - Enthüllung Woodvetia-Figur von Carla del Ponte in Luzern im August 2017 - Medienanlass am Seetalplatz zu den Tagen des Schweizer Holzes und zum neuen Verwaltungsgebäude aus Schweizer Holz anfangs Sept. 2017 - Mithilfe beim Cluster Luzern bei der Vorbereitung und Durchführung der Tage des Schweizer Holzes im Sept. 2017. - Projektwoche mit Marketing-Studenten der HSLU im Nov. 2017: Vorschläge zur besseren Ansprache der Zielgruppen zum Thema Schweizer Holz. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse befindet sich im Anhang 7.4. In der Arbeitsgruppe Holzpromotion (TP I-5) wurden diese Ansätze in der Sitzung vom 7. Juni 2018 diskutiert und die Schwerpunkte für weitere Promotionsmassnahmen nach Zielgruppen festgelegt (Anhang 7.5). - Informationen zur Ressource Holz zusammen mit Ausstellung Prix Lignum 2018 an der Messe Bauen und Wohnen in Luzern vom 4.-7. Oktober 2018 (Beschrieb der Ausstellungsmodulare in Anhang 7.6) - Diverse Interviews und Zeitungsartikel zum Thema Wertschöpfungskette Holz und Schweizer Holz: http://www.lignumluzern.ch/medien/

4.2 Stärkung einzelner Glieder (Kernprojekt II)

Eine gut funktionierende Lieferkette Holz bedingt leistungsstarke Glieder – die Teilbranchen der Holzkette. Nur bei starken Gliedern ist es möglich, dass die Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette rechtzeitig mit dem richtigen Holzsortiment, in der notwendigen Qualität, in genügender Menge und zu marktüblichen Preisen versorgt werden. Bei der Branchenanalyse in den Workshops mit den Teilbranchen wurde festgestellt, dass bei jedem Kettenglied Optimierungspotenzial besteht.

Zielsetzung

- Effiziente und kostengünstige Lieferkette Holz
- Lieferfrist von CH-Holz mind. gleich kurz wie Lieferfrist von Holz aus dem Ausland
- Erhöhung Lieferbereitschaft von Holzprodukten
- Grundlagenerarbeitung für mögliche Investitionen von Unternehmungen
- standardmässiges Ausschreiben von Angeboten in Varianten mit CH-Holz
- Erhöhung der Verwendung von Schweizer Holz

Mit dem Kernprojekt II und seinen folgenden Teilprojekten wurden die einzelnen Teilbranchen der Wertschöpfungskette gestärkt:

4.2.1 Effiziente Waldbewirtschaftung

Zielsetzung	Status
Es sollen Grundlagen geschaffen werden, welche die Kostensenkungspotenziale bei der Waldbewirtschaftung nutzen lassen, wie beispielsweise eigentumsübergreifende Zusammenarbeit bei der Holzernnte, Einsatz optimaler Holzernesysteme und langfristige Zusammenarbeitsformen zwischen den diversen Akteuren.	abgeschlossen
Aktivitäten	
Das TP II-1 wurde von einer Projektgruppe bestehend aus Michiel Fehr und Meret Oehen (beide Dienststelle Landwirtschaft und Wald, lawa), Heini Walthert (WaldLuzern), Alex Arnet (Projektleiter Holzcluster) sowie David Walker und Zilla Roose (beide Interface Politikstudien Forschung Beratung) geleitet. Eine breit abgestützte Begleitgruppe mit Vertretern der Regionalen Organisationen (RO), der	

Revierförster des lawa, der Forstunternehmen, der Holzvermarkter und der angewandten Forschung haben in diesem Teilprojekt mitgewirkt.

Das Vorgehen hat sich am klassischen Problemlösungszyklus orientiert, hat auf bestehenden Grundlagen aufgebaut und wurde in einem partizipativen Prozess mit der Projekt- und Begleitgruppe von Mai 2017 bis April 2018 abgewickelt:

Situationsanalyse

- Startsituation der Projektgruppe (18.05.2017)
- Entwurf des Faktenblatts zur Ist-Situation durch Interface
- Ergänzung des Faktenblatts durch die Begleitgruppe (schriftlich, auf dem Korrespondenzweg)
- Workshop 1 mit der Projekt- und der Begleitgruppe: Diskussion der Ist-Situation; Festlegung des Soll-Zustands (24.10.2017)

Synthese von Lösungen

- Entwurf von Lösungsansätzen durch Interface
- Sitzung der Projektgruppe zur Besprechung der Lösungsansätze (09.11.2017)
- Ergänzung der Lösungsansätze durch die Begleitgruppe (schriftlich, auf dem Korrespondenzweg)

Analyse und Bewertung von Lösungen

- Definition von Kriterien zur Bewertung der Lösungsansätze (Hebelwirkung, Dringlichkeit, Machbarkeit)
- Workshop 2 mit der Projekt- und Begleitgruppe: Priorisierung der Lösungsansätze; Diskussion von Aspekten für die Umsetzung der Lösungsansätze mit oberster Priorität (18.01.2018)

Skizzen zur Umsetzung der Lösungsansätze

- Entwurf von Skizzen zu den Lösungsansätzen durch Interface
- Sitzung der Projektgruppe zur Besprechung der Skizzen (01.02.2018)
- Überarbeitung der Skizzen der Lösungsansätze durch Interface
- Sitzung der Projektgruppe zur Besprechung der überarbeiteten Skizzen und zum weiteren Vorgehen (23.02.2018)
- Einholen von Rückmeldungen zu Skizzen bei der Begleitgruppe (schriftlich, auf dem Korrespondenzweg)
- Finalisierung der Skizzen durch Interface

Abschluss

- Information der Entscheidungsträger des Holzclusters, des lawa und von WaldLuzern über Abwicklung und Ergebnisse von TP II-1

Ergebnisse

Als Schlussprodukt des TP II-1 liegen zu vier Lösungsansätzen detaillierte Skizzen vor, welche als Grundlage für die weitere Umsetzung durch die verantwortlichen Stellen dienen:

1. Beim *Lösungsansatz "Positive Emotionen"* sollen die Waldeigentümer/-innen mittels einer Kommunikationskampagne motiviert werden, ihren Wald effizienter und intensiver zu bewirtschaften sowie einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfungskette Holz zu leisten.
2. Mit dem *Lösungsansatz "Finanzielle Steuerung"* sollen mittels Leistungsvereinbarungen oder Projektfinanzierung Anreize geschaffen werden, dass RO und Betriebe mehr Aktivitäten zur Mobilisierung von Holz, eigentumsübergreifenden Massnahmen und zur Förderung der Biodiversität und der Schutzwaldpflege umsetzen.
3. Übergeordnetes Ziel des *Lösungsansatzes "Prozessoptimierung"* ist es, die Prozesse in der Waldwirtschaft zu verbessern. Die Themen Schlagpool und Digitalisierung sowie auf der Ebene der RO und Betriebe mehrjährige Produktionspläne, die Vergabepaxis und das Abrechnungswesen sollen zur Zielerreichung beitragen.
4. Mit dem *Lösungsansatz "Wissenstransfer"* sollen die diversen Akteure der Waldwirtschaft über den Stand der Technik respektive die Best-Verfahren informiert werden.

Ein Management Summary und die detaillierten Skizzen der vier Lösungsansätze befinden sich im Anhang 7.3. Die Skizzen halten Ziele, Massnahmen, die verantwortlichen und beteiligten Akteure, soweit möglich Finanzierung und eine Aufwandschätzung, Termine, Verbindungen zu anderen Lösungsansätzen, Herausforderungen und Beispiele fest. Weitere Bearbeitung durch beteiligte/verantwortliche Organisationen (lawa, WaldLuzern).

4.2.2 Kostenreduktionspotenzial Rohholzlogistik

Zielsetzung	Status	in Bearbeitung
<p>Fortsetzung bzw. Anknüpfung an TP II-1 «Effizientere Waldbewirtschaftung»; Möglichkeiten eines gemeinsamen Tourenmanagements prüfen (unter Nutzung bestehender guter und im Einsatz stehender Logistik-Systeme). Einsatzmöglichkeiten neuer flexibler Holztransportsysteme und Navigationssysteme prüfen. Optimierungsmöglichkeiten der Schnittstellen zwischen versch. Transport- und Abrechnungssystemen eruieren.</p>		
<p>Aktivitäten</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Workshop mit diversen Akteuren zur Präzisierung der Möglichkeiten zur Optimierung der Rundholzlogistik im Mai 2017 → Konzentration auf Rundholz-Flats als konkretes Beispiel - Vorbesprechung konkreter Einsatz von Rundholz-Flats am 9. August 2017 in einer kleinen Gruppe zur Vorbereitung der Besprechung in einer grösseren Gruppe - Besprechung konkreter Einsatz Rundholz-Flats am 22. August 2017 in einer grösseren Gruppe → Zurück auf breiteren Ansatz mit Fokus auf kritische Beurteilung sämtlicher Möglichkeiten mit wissenschaftlicher Begleitung durch HAFL - Besprechung Optimierung Rohholzlogistik am 21. Sept. 2017 in kleiner Vorbereitungsgruppe - Erarbeitung Projektskizze "Messung und Bewertung von Optimierungen in der Rohholzlogistik", Voranfrage BAFU zur Unterstützung über Wald- und Holzforschungsfonds, Anfrage Praxispartner - Besprechung Projekt mit Praxispartner am 21. Februar 2018 - Eingabe Projektantrag beim Wald- und Holzforschungsfonds per Ende März 2018 - Zusage Wald- und Holzforschungsfonds für Projektunterstützung - Projektsitzung am 5. Juli 2018 mit HAFL zur Vorbereitung 1. Workshop mit Praxispartnern - 1. Workshop mit Praxispartnern am 2. Oktober 2018 mit Beurteilung der Optimierungsansätze - 2. Workshop am 27. November 2018 mit Auswahl der Ansätze für Praxistests - Durchführung von Praxistests in der Holzschlagsaison 2018/19 und anschliessend Auswertung <p>Parallel zur Aufgleisung des Forschungsprojekts wurde bereits ein konkreter Praxistest auf Initiative von Perlen Papier AG durchgeführt. Perlen Papier AG stellte die These in den Raum, dass sich die Transportkosten wesentlich senken lassen, wenn sie seitens Werk den Holztransport selber ab Waldstrasse organisieren bzw. den Transportauftrag für eine grössere Anzahl an Fuhraufträgen direkt dem Transportunternehmen vergeben (Modell A). Um diese These zu prüfen, wurden in einem Praxistest die effektiven Transportkosten mit denjenigen Transportkosten verglichen, die anfallen, wenn Rundholzvermittler/-vermarkter den Holztransport organisieren (Modell B). Zum Vergleich haben sich die beiden Holzvermittlungsorganisationen Lenca AG und Holzhof Pilatus aus der Region Luzern zur Verfügung gestellt.</p>		
<p>Ergebnisse</p>		
<p>Erkenntnisse aus den Praxistests zu konkreten Optimierungsansätzen im Rahmen des Forschungsprojekts "Messung und Bewertung von Optimierungen in der Rohholzlogistik" zusammen mit HAFL und Praxispartnern sind frühestens Mitte 2019 zu erwarten.</p> <p>Erkenntnisse aus dem Praxistest mit Perlen Papier AG (ausführlicherer Bericht im Anhang 7.4): Die Transportkosten mit Modell A (Org. Rundholztransport ab Waldstrasse durch Werk) sind leicht höher als im Modell B. Die am Projekt beteiligten Akteure stellten eine Reihe möglicher und nicht abschliessender Begründungen für diese Differenz zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation von Gegenfuhren - Grösse des Netzwerkes - Verkehrssituation auf den Transportstrecken - unterschiedliche Leistungsgrade der Holzbündler <p>Mit den Erkenntnissen aus dem Praxistest mit Perlen Papier AG lässt sich folgern, dass zusätzlich zum hohen Stand der Rundholztransportdisposition in der Zentralschweiz primär durch eine verstärkte Kooperation bei der Organisation der Transportleistungen insbesondere bei den Rücktransporten ein weiterer Effizienzgewinn und somit eine Einsparung bei den Transportkosten zu erwarten ist. Die Ergebnisse dieses Praxistests mit den Erkenntnissen und Schlussfolgerungen fliessen in das Forschungsprojekt "Messung und Bewertung von Optimierungen in der Rohholzlogistik".</p>		

4.2.3 Lamellenpool

Zielsetzung	Status	in Bearbeitung
<p>Mit einem Lamellenpool sollen sich die Weiterverarbeiter informieren können, wo welche Lamellen innerhalb Stunden abrufbar sind. In einen solchen Pool könnten auch Projekte eingespielen werden, die noch nicht an einen Ausführenden vergeben sind – die aber in Schweizer Holz gefertigt werden sollen (Projektpool). Zusammen mit den Sägern und den Weiterverarbeitern soll der Bedarf und die mögliche Umsetzung eines solchen Pools evaluiert werden. Bei Bedarf Spezifikation und Evaluation einer elektronischen Plattform, Umsetzung und späterer Betrieb derselben. Der Lamellenpool soll in der Informations- und Beschaffungsplattform (TP I-2) als Bestandteil integriert werden.</p>		
<p>Aktivitäten / Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erster Workshop zur Präzisierung der Möglichkeiten eines Lamellenpools im Mai 2017 - Zweiter Workshop zur Klärung der Anforderungs-Spezifikation im Sept. 2017 - Ausarbeitung Anforderungsspezifikation zum Aufbau eines Lamellenpools - Evaluation möglicher Plattformen für die Umsetzung → Lignapool als geeignete Plattform - Gespräche mit Betreibern von Lignapool im Nov. 2017 - Vorstellung der Idee an Informationsveranstaltung mit Rundholzverarbeitern der Zentralschweiz im März 2018 → Interesse an Lamellenpool gering, allenfalls mit Anreiz Anknüpfung an Lagerverwaltung, Ansatz Projektpool wird begrüsst → Entscheid: Zuerst nur Projektpool umsetzen - Kostenschätzung für Implementierung Projektpool durch Betreiber von Lignapool - Bereinigung Inhaltsdefinition für die Projektliste, Fertigstellung Programmierung 1. Quartal 2019 - Umsetzung Lamellenpool über direkte Anbindung Lagerverwaltung prüfen 		

4.2.4 Grundlagen für Investitionen Dritter

Zielsetzung	Status	abgeschlossen
<p>Die Analyse der Wald- und Holzbranche hat gezeigt und die Rückmeldungen aus den Workshops hat dies bestätigt, dass für verschiedene Sortimente die Produktionsleistung von CH-Werken noch deutlich unter dem Marktvolumen liegt. Es handelt sich dabei vor allem um Leimholzprodukte (BSH, Rahmenkanteln, Duo- und -Triobalken, Dreischichtplatten), aber auch um zukünftig wichtige Faserprodukte. Daher wurde die Investition in neue und effiziente Weiterverarbeitung aus verschiedenen Workshops als Lösungsansatz vorgeschlagen. Es haben zwar schon verschiedene Holzverarbeiter in die Weiterverarbeitung investiert oder Erweiterungen sind geplant, das Potenzial ist aber angesichts der Entwicklung der Holzverwendung noch längst nicht ausgeschöpft. Es sollen daher Grundlagen für mögliche Investitionen Dritter erarbeitet werden, die den Unternehmen helfen, den Entscheid in die Investition moderner Be- und Verarbeitungsanlagen zu treffen.</p>		
<p>Aktivitäten / Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Workshop mit Vertretern der Holzindustrie bezüglich möglicher Investitionen in die Holzverarbeitung und die konkreten Daten- und Informationsbedürfnisse im Juni 2017 - Gespräche mit an Investitionen interessierten Rundholzverarbeitern im Sommer 2017 - Ausschreibung von zwei Bachelorarbeitsthemen (Auftraggeber SWISS Krono und Tschopp/Dahinden) für Studenten der HSLU im August 2017 - Wahl der Bachelorarbeitsthemen durch zwei Studentinnen, erste Besprechungen mit Auftraggebern im Oktober 2017 - Ausarbeitung der theoretischen Vorstudie durch Studentinnen und Besprechung der Vorstudie im Januar 2018 mit Auftraggebern - Empirische Umsetzung der Bachelorarbeiten durch Studentinnen mit Workshops, Experteninterviews und Online-Befragungen von Akteuren des Holzwerkstoffhandels und der Endverarbeiter - Abgabe der Bachelorarbeit Ende Juni 2018 und Besprechung mit Auftraggebern - Kommunikation der Ergebnisse an Netzwerkveranstaltung vom Nov. 2018 		

4.2.5 Angebote in Varianten

Zielsetzung	Status	abgeschlossen
<p>Schweizer Endkunden sind oft bereit, für Produkte und Projekte in Schweizer Holz etwas mehr zu bezahlen. Erfahrungen zeigen, dass sie dies machen, wenn sie vergleichen können, wie gross der Preisunterschied zu Ausländerprodukten ist. Für die Holzbauer und Schreiner soll die Wichtigkeit der Angebote in Varianten aufgezeigt und Argumentarien für den Verbau und Einsatz von Schweizer Holz erarbeitet werden. Die Endproduzenten sollen im Anbieten in Varianten geschult und es soll ein Erfahrungsaustausch zur Optimierung der Ausschreibungsunterlagen installiert und betrieben werden.</p>		
<p>Aktivitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Expertengespräch im Juni 2017 zur Erarbeitung branchenspezifischer Argumentarien und Ausschreibungsunterlagen mit Varianten Schweizer Holz - 2. Expertengespräch im Sept. 2017 zur Erarbeitung branchenspezifischer Argumentarien und Ausschreibungsunterlagen mit Varianten Schweizer Holz - 3. Expertengespräch im Nov. 2017 zur Verabschiedung der Argumentarien für Schweizer Holz und Vorbereitung Informationsveranstaltung "Gestalten mit Ressourcen aus der Region" - Informationsanlass "Gestalten mit Ressourcen aus der Region" vom 22. Januar 2018 bei Haupt AG in Ruswil für Architekten, Planer, Holzbauer und Schreiner mit Gion A. Caminada als Gastreferent und Akteuren der verschiedenen Verarbeitungsstufen als Fachreferenten mit rund 70 Teilnehmenden - Öffentlichkeitsarbeit zum Anlass "Gestalten mit Ressourcen aus der Region" mit Link auf die Präsentationen - 4. Expertengespräch im April 2018 zu Folgeaktivitäten, Zuschlagskriterien, Interventionsmanagement, Wertschöpfungsstudie - Organisation von Folgeanlässen in Neubauten mit Schweizer Holz in anderen Regionen der Zentralschweiz - Praxisanlass "Bauen mit Schweizer Holz" vom 19. Sept. 2018 im Neubau des Berufs- und Weiterbildungszentrum Uri in Altdorf mit am Projekt beteiligten Akteure als Referenten zum Einsatz von Schweizer Holz mit rund 30 Teilnehmenden. - Praxisanlass "Bauen mit Schweizer Holz" vom 15. Okt. 2018 im Neubau der Pädagogischen Hochschule Schwyz in Goldau mit am Projekt beteiligten Akteure als Referenten zum Einsatz von Schweizer Holz mit rund 25 Teilnehmenden - Öffentlichkeitsarbeit zu den beiden Praxisanlässen in Altdorf und Goldau mit Links zu den Präsentationen - 5. Expertengespräch Ende Okt. 2018: Nachbearbeitung der Praxisanlässe und Ideen Folgeanlässe 2019 		
<p>Ergebnisse</p> <p>Drei Anlässe zum Thema Bauen mit Schweizer Holz für Architekten, Planer, Holzbauer und Schreiner mit total 125 Teilnehmenden.</p> <p>Neuer Bereich Schweizer Holz auf Homepage der PROHOLZ Lignum Luzern unter Beratung mit Argumentarien für Schweizer Holz, Statements der Akteure, weshalb sie auf einheimisches Holz setzen, und Statements von Bauherren. Dokumente stehen als pdf- und Word-Format zur Verfügung zur weiteren Bearbeitung für die Verwendung mit der firmeneigenen Korrespondenz mit den Kunden.</p>		

4.3 Überführung in das Aktionsprogramm der LHZ

Während der dreijährigen Dauer des Projekts Holzcluster konnten die meisten Teilprojekte abgeschlossen werden. Andere liessen sich aufgrund ihrer Komplexität noch nicht fertig bearbeiten oder es braucht langfristige Bemühungen, damit sich eine nachhaltige Wirkung auf die Wertschöpfungskette Holz zeigt.

Folgende Tabelle zeigt den Stand der Bearbeitung, und welche Teilprojekte bzw. Aktivitäten in das Aktionsprogramm der LHZ überführt werden sollen:

Teilprojekt und Status Bearbeitung durch Holzcluster		Bemerkung zur Fortführung
TP I-1 Analyse der Zusammenarbeitspotenziale	abgeschlossen	Erkenntnisse flossen in TP I-2 und TP II-1 sowie TP II-2 ein.
TP I-2 Informations- und Beschaffungsplattform innerhalb der Lieferkette	in Bearbeitung	In Aktionsprogramm LHZ überführen und weitere Bearbeitung in Arbeitsgruppe
TP I-3 Innovationsförderung / Austausch Forschung und Praxis	abgeschlossen	Innovationsförderung in Aktionsprogramm LHZ weiterführen
TP I-4 Verbesserter Zugang zu Schweizer Holz für Endkonsumenten	abgeschlossen	Konsumenten wiederholt und auf verschiedenen Kanälen auf bestehende Zugänge hinweisen und mit Betreibern Verbesserungen prüfen.
TP I-5 Promotion und Lobbying für Schweizer Holz	abgeschlossen	Im Aktionsprogramm der LHZ weiterführen. Fachgruppe soll verstärkte Promotionsaktivitäten entwickeln.
TP II-1 Effizientere Waldbewirtschaftung	abgeschlossen	Weitere Bearbeitung durch beteiligte/verantwortliche Organisationen.
TP II-2 Kostenreduktionspotenzial Rundholzlogistik	in Bearbeitung	Forschungsprojekt mit HAFL und Praxispartner in Aktionsprogramm der LHZ überführen.
TP II-3 Lamellenpool	in Bearbeitung	Spezifikation abgeschlossen, RH-Verarbeiter informiert, Umsetzung zusammen mit Lignapool geplant. Überführung in Aktionsprogramm LHZ.
TP II-4 Grundlagen für Investition Dritter in Produktionskapazitäten	abgeschlossen	Zwei Bachelorarbeiten vermittelt und abgeschlossen. Künftig Vermittlung von Bachelorarbeiten als Dienstleistungen anbieten.
TP II-5 Angebote in Variante mit CH-Holz	abgeschlossen	Weitere Anlässe im Rahmen Aktionsprogramm LHZ organisieren.

5 Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz (LHZ)

Um längerfristig Aktivitäten zur Stärkung der Branche initialisieren und umsetzen zu können, bestand die Vorgabe, ein nachhaltiges Geschäftsmodell für einen Holzcluster Zentralschweiz zu entwickeln. Ein Entwurf des Geschäftsmodells wurde bereits im Herbst 2017 erarbeitet und an den beiden Mitwirkungsveranstaltungen in Perlen vom 18. Dezember 2017 und 27. März 2018 diskutiert. Nach der positiven Vernehmlassung zum Aufbau der Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz als Holzcluster Zentralschweiz im Juni 2018 hat sich eine Projektgruppe mit Vertretern der Zentralschweizer Wald- und Holzorganisationen der Gründung der LHZ angenommen. Mit der Fertigstellung der Statuten und Reglemente hat sie an der 3. Sitzung vom 28. September 2018 ihre Arbeit für die Gründung der LHZ abgeschlossen.

Am 28. November 2018 erfolgte schliesslich die Gründung der LHZ in Seewen, so dass die Aktivitäten zur Stärkung der Wald- und Holzbranche in der Zentralschweiz ab dem 1. Januar 2019 in der LHZ weitergeführt werden können. Pirmin Jung wurde an der Gründungsversammlung als 1. Präsident mit grossem Applaus gewählt. 11 Personen haben sich bereit erklärt, im **Vorstand** der LHZ mitzuwirken und wurden an der Gründungsversammlung gewählt:

Vorname Name	Organisation, Funktion	Branchengruppe	Kanton
Pirmin Jung	PROHOLZ Lignum Luzern, Präsident Präsident LHZ	Planer & Architekten	Luzern
Albert Amstutz	Holzenergie Luzern, Präsident	Holzenergie	Luzern
Renato Arnold	Pro Holz Schwyz, Vorstandsmitglied	Planer und Architekten	Schwyz
Pius Betschart	Unterallemind Korporation Arth, GF; WaldSchwyz, Aktuar	Wald (öffentlich)	Schwyz
Beat Bucheli	VSSM, Sektion Luzern, Präsident	Schreiner	Luzern
Roger Burch	Holzbau Schweiz, Sektion Unterwalden Vorstandsmitglied	Holzbauer	Ob- und Nidwalden
Michiel Fehr	Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Leiter Fachbereich Waldnutzung	Verwaltung, Wald	Luzern
Ruedi Gerber	WaldLuzern, Präsident	Wald (privat)	Luzern
Stefan Kunz	Hochschule Luzern, wissenschaftlicher Mitarbeiter	Bildung und Forschung, Architektur	Luzern
Reto Schneider	Woodness; Mandate Neue Holzbau AG, Lungern, Sägerei Scherer AG, Aesch und Holdener Schreinerie AG, Oberiberg	Rundholzverarbeiter, Holzbauer, Schreiner	Luzern, Obwalden, Schwyz
Elmar Stocker	Pro Holz Unterwalden, Obmann	Planer & Architekten	Obwalden

Tabelle 2: Gründungsvorstand der LHZ

Es ist Aufgabe des gewählten Vorstandes, die Zusammensetzung des Vorstandes unter Berücksichtigung der Vertretung der Branchen und Kantone zu komplettieren.

Die Finanzierung der LHZ stützt sich auf verschiedene Finanzquellen. Neben den Förderbeiträgen der öffentlichen Hand sind dies insbesondere Träger- und Mitgliederbeiträge sowie Erträge aus Projekten und Dienstleistungen. Mittlerweile haben 13 Zentralschweizer Branchenorganisationen als Träger zugesagt. Pro Holz Unterwalden und Pro Holz Schwyz beteiligen sich ebenfalls mit ihren Branchenorganisationen als Träger.

Es liegt in der Kompetenz der bestehenden kantonalen Pro Holz Organisationen (Unterwalden, Schwyz, Zug und Luzern) zu entscheiden, ob sie als Verein weiterexistieren oder als Regionalgruppe innerhalb der LHZ funktionieren wollen. Pro Holz Unterwalden und Pro Holz Schwyz werden vorderhand als Vereine weiterbestehen und später über den Weiterbestand als Verein entscheiden. Lignum Pro Holz Zug hat an ihrer Versammlung vom 28. November 2018 die Auflösung besiegelt. Der Vorstand der PROHOLZ Lignum Luzern hat beschlossen, der Generalversammlung am 10. April 2019 die Auflösung der PHLL als Verein und die Überführung in eine Regionalgruppe vorzuschlagen.

6 Validierung der Clusteraktivitäten

Mit dem Projekt Holzcluster konnte eine Aufbruchstimmung in der Holzbranche der Zentralschweiz generiert werden, die zuversichtlich für die weitere positive Entwicklung der Wertschöpfungskette Wald und Holz stimmt. Die Mehrheit der Akteure schätzte die aktive Bearbeitung der aktuellen Probleme in der Holzbranche und die Förderung der Verwendung von Schweizer Holz. Natürlich fühlten sich nicht alle Akteure von den Themen gleich stark angesprochen. Doch die Bereitschaft war gross, aktiv in den Workshops mitzuarbeiten und einen Beitrag zur Stärkung der regionalen Wald- und Holzbranche zu leisten.

Um den Erfolg der Massnahmen auch quantitativ beurteilen zu können, wurde zum Projektbeginn bei den Holzbauern eine Umfrage durchgeführt, wieviel Holz sie in ihrem Betrieb 2015 verarbeiteten und wie gross bei den Sortimenten der Anteil Schweizer Holz war. Es haben damals sieben Holzbaufirmen bei der Umfrage mitgemacht. Die Umfrage wurde im November 2018 bei den gleichen sieben Firmen für das Jahr 2017 wiederholt. Die Ergebnisse der beiden Umfragen sind in Tabelle 3 ersichtlich. Dabei zeigt sich, dass allein bei den sieben Holzbaufirmen insgesamt die verarbeitete Menge Holz um über 6000 m³ und auch der Menge Schweizer Holz im gleichen Umfang zugenommen hat, was einer Steigerung um 6 % entspricht. Wie viel das Projekt Holzcluster konkret dazu beitragen konnte, lässt sich jedoch nicht beziffern. Immerhin lässt sich ein positiver Trend feststellen, wobei das Projekt Holzcluster sicher einen Teil dazu beitragen konnte.

Sortimente	2015			2017		
	Total m3 2015	CH m3 2015	CH % 2015	Total m3 2017	CH m3 2017	CH % 2017
Schnittholz Konstruktion	6'437	5'898	92%	3'559	3'559	100%
KVH				1'091	713	65%
Rahmenkanteln (Leimholz)	5'738	4'168	73%	8'125	6'640	82%
Brettschichtholz (BSH)	4'493	2'968	66%	7'752	6'169	80%
3-Schichtplatten	2'996	372	12%	2'868	715	25%
1-Schichtplatten	59	59	100%	257	148	57%
Brettstapellamellen	4'970	3'010	61%	7'643	5'179	68%
Lattenware	138	78	57%	90	90	100%
Klotzbretter	360	262	73%	320	210	66%
Massivholzschalungen	1'462	1'233	84%	865	761	88%
Fensterholz	420	336	80%	550	385	70%
Total	27'074	18'384	67.9%	33'120	24'570	74.2%

Tabelle 3: Ergebnisse der Umfrage bei sieben Holzbaubetrieben im Raum Zentralschweiz zur verarbeiteten Menge Holz nach Sortimenten und den Anteil an Schweizer Holz.

Zur weiteren Validierung des Projekts Holzcluster wurden zum Projektabschluss 138 Personen, die mindestens einmal an einem Workshop oder Anlass im Rahmen des Projekts Holzcluster dabei waren, mit einer Umfrage zur Beurteilung der Wirkung der Aktivitäten hinsichtlich Zielsetzung des Projekts bedient. Insgesamt haben 38 Personen, verteilt auf alle Verarbeitungsstufen, die Umfrage ausgefüllt, was einer Rücklaufquote von 28% entspricht. Davon beurteilten 7 Personen die Wirkung des Projekts bezogen auf die Zielsetzungen als sehr gut, 18 als gut und weitere 16 Akteure als genügend. Nur eine Rückmeldung beurteilte die Wirkung des Projekts als schlecht. Die detaillierten Ergebnisse der Umfrage sind dem Anhang 7.8 zu entnehmen.

Die Bemühungen des Projektes Holzcluster wurden insgesamt anerkennend gewürdigt, wenn auch noch nicht alle Aktivitäten die erwünschte Wirkung zeigten. Die Erwartungen an die mittelfristige positive Wirkung für die Verwendung von Schweizer Holz und die Verbesserung der Zusammenarbeit waren hoch. Die Akteure sind sich angesichts der herausfordernden Zielsetzungen bewusst, dass die erhofften Effekte nur langfristig und mit vereinten Kräften generiert werden können.

7 Anhang

7.1 Ergebnisse der Workshops mit sämtlichen Verarbeitungsstufen

7.1.1 Workshop-Wald-Forstunternehmer vom 12. Sept. 2016

SWOT-Analyse mit Handlungsfelder

aus Sicht der Luzerner Waldeigentümer und Forstunternehmer

<p>Teilnehmer am Workshop:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruedi Gerber, Präsident VLW und Präsident WgoE - Heini Walthert, Präsident WLH und Vorstand VLW - Jonny Burri, Vorstand Korporationenverband - David Schraner, Förster Korporation Stadt Willisau - Martin Hafner, Förster WLH - Daniel Felder, Forstunternehmer - Andreas Schwegler, Forstunternehmer - Michiel Fehr, Iawa <p>Legende</p> <p>Blau konkrete Massnahme Grün Erwartung Rot Massnahmen-Nr.</p>		<p>Aus Umfeldanalyse</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 50%;">Chancen</th> <th style="width: 50%;">Gefahren</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Nachwachsender Rohstoff (Nachhaltigkeit) - Grosser Vorrat im Wald - Holz als Baustoff der Zukunft (Stichwort CO2) - Gutes Image des Waldes bei der Bevölkerung - Werthaltung der Konsumenten (Herkunft interessiert) - Konsument will CH-Holz (grössere Nachfrage, steigende Nutzung, mehr Aufträge für FU) - Politik (CO2, Energie etc.) - Neue Produkte - Unabhängigkeit (eigener Rohstoff vor Ort) - Förderprogramme Wald - Weitere Professionalisierung (z.B. Offertwesen optimieren) - Klimaveränderung (breite Baumartenzusammensetzung) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Waldbau (vermehrt Starkholz) - Nutzungsverzicht - Billiger Rohstoff / Preiszerfall / Preisgestaltung international - Fachkräftemangel / zu wenig Ausbildungsplätze - Gesetzliche Rahmenbedingungen ändern zu schnell (z.B. im Bereich Luftreinhaltung) - Holzindustrie verlangt gleichmässige Belieferung - Keine FU mehr - Veränderungen «von oben» - Konzentration der Sägewerke (Abhängigkeiten, Preismonopol) - Vorschriften Iawa (Waldbau) - Nutzung vorwiegend Starkholz > 40 cm, B/C/D-Qualität / Masse - Wald nicht primär Holzproduzent für Öffentlichkeit (hohe Ansprüche an Nicht-Holz-Leistungen) - Hohe Erntekosten wegen schlechter Auslastung der Maschinen - Wald wird Restgeldempfänger </td> </tr> </table>		Chancen	Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> - Nachwachsender Rohstoff (Nachhaltigkeit) - Grosser Vorrat im Wald - Holz als Baustoff der Zukunft (Stichwort CO2) - Gutes Image des Waldes bei der Bevölkerung - Werthaltung der Konsumenten (Herkunft interessiert) - Konsument will CH-Holz (grössere Nachfrage, steigende Nutzung, mehr Aufträge für FU) - Politik (CO2, Energie etc.) - Neue Produkte - Unabhängigkeit (eigener Rohstoff vor Ort) - Förderprogramme Wald - Weitere Professionalisierung (z.B. Offertwesen optimieren) - Klimaveränderung (breite Baumartenzusammensetzung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Waldbau (vermehrt Starkholz) - Nutzungsverzicht - Billiger Rohstoff / Preiszerfall / Preisgestaltung international - Fachkräftemangel / zu wenig Ausbildungsplätze - Gesetzliche Rahmenbedingungen ändern zu schnell (z.B. im Bereich Luftreinhaltung) - Holzindustrie verlangt gleichmässige Belieferung - Keine FU mehr - Veränderungen «von oben» - Konzentration der Sägewerke (Abhängigkeiten, Preismonopol) - Vorschriften Iawa (Waldbau) - Nutzung vorwiegend Starkholz > 40 cm, B/C/D-Qualität / Masse - Wald nicht primär Holzproduzent für Öffentlichkeit (hohe Ansprüche an Nicht-Holz-Leistungen) - Hohe Erntekosten wegen schlechter Auslastung der Maschinen - Wald wird Restgeldempfänger
Chancen	Gefahren						
<ul style="list-style-type: none"> - Nachwachsender Rohstoff (Nachhaltigkeit) - Grosser Vorrat im Wald - Holz als Baustoff der Zukunft (Stichwort CO2) - Gutes Image des Waldes bei der Bevölkerung - Werthaltung der Konsumenten (Herkunft interessiert) - Konsument will CH-Holz (grössere Nachfrage, steigende Nutzung, mehr Aufträge für FU) - Politik (CO2, Energie etc.) - Neue Produkte - Unabhängigkeit (eigener Rohstoff vor Ort) - Förderprogramme Wald - Weitere Professionalisierung (z.B. Offertwesen optimieren) - Klimaveränderung (breite Baumartenzusammensetzung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Waldbau (vermehrt Starkholz) - Nutzungsverzicht - Billiger Rohstoff / Preiszerfall / Preisgestaltung international - Fachkräftemangel / zu wenig Ausbildungsplätze - Gesetzliche Rahmenbedingungen ändern zu schnell (z.B. im Bereich Luftreinhaltung) - Holzindustrie verlangt gleichmässige Belieferung - Keine FU mehr - Veränderungen «von oben» - Konzentration der Sägewerke (Abhängigkeiten, Preismonopol) - Vorschriften Iawa (Waldbau) - Nutzung vorwiegend Starkholz > 40 cm, B/C/D-Qualität / Masse - Wald nicht primär Holzproduzent für Öffentlichkeit (hohe Ansprüche an Nicht-Holz-Leistungen) - Hohe Erntekosten wegen schlechter Auslastung der Maschinen - Wald wird Restgeldempfänger 						
<p>Aus Analyse der Branche</p>	<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transparenz - Werthaltung / Nachhaltigkeit - Organisierter Wald (Struktur der RO und Forstbetriebe) - Regionale Netzwerke, Nähe der Akteure, gute Partner - Legitimation, Zugriff auf Holz - Hoher Ausbildungsstandard - Hohe Arbeitstechnologie - Qualität Waldbewirtschaftung - Diskussionskultur - Waldgesetz / Walderhaltung - Verlässlichkeit Korporationen - Kurze Wege zu Verarbeiter 	<p>→ Wie kann die Erfolgsposition weiter gestärkt werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereitschaft der Öffentlichkeit, für den Wald etwas zu zahlen, nutzen (Einfluss auf Politik, leistungsorientierte Beiträge) → Lobbying für den Wald (1.1) - Waldfunktionen abgrenzen / Leistungen deklarieren & verkaufen (1.1) - RO planen Holzschläge früher und vermehrt eigentumsübergreifend, damit grössere Eingriffseinheiten entstehen und FU so günstiger offerieren können (Verteilung Fixkosten auf grössere Menge) (1.2) - Korporationen planen vermehrt rechtzeitig Jahresnutzung (1.2) - Langfristig strategische Zusammenarbeit org. Wald – FU (mit standardisierten und rechtlich abgesicherten Rahmenverträgen) (1.3) - Unternehmerkapazitäten auf regionale Nachfrage abstimmen (1.3) - Anstelle der Abgabe von Verfügungsrechten einen Zwischenschritt finden, der die WE nicht abschreckt (1.4) - Bestehende Strukturen stärker nutzen (z.B. Strassengenossensch.) (1.4) - Schaffung offener Vermarktungsplattformen prüfen (1.6) 					
<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wald kann nicht weichen - Sortimente abhängig Wald - Nicht Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen - Wertschöpfung → nur Holz - Privatwald - Holz nicht dauernd verfügbar (Erntesaison) - Auslastung im Sommer - Topografie / Erschliessung - Hohe Erntekosten - Beschränktes Kostensenkungspotential - Wenige oder keine Käufer für gewisse Sortimente - Eigenbrötler / Egoisten - Verlässlichkeit Holzindustrie (Kündigung Lieferverträge) - Schnittstellen / Doppelspurigkeiten (Befö / Refö) - Kleine Unternehmen 	<p>→ Wie können die Schlüsselprobleme gelöst werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wald muss wieder einen Gewinn erwirtschaften können - Verarbeiter überzeugen, dass sie die Starkholzverarbeitung und -verwendung fördern (Abbau Vorrat durch Nutzung Starkholz) - Laubholzverarbeitung fördern (fällt in Zukunft vermehrt an) - Gleichmässige Belieferung der Holzindustrie sicherstellen (Sommerholzschläge jedoch nur beschränkt möglich und sinnvoll) (1.5) - Investoren für Holzenergieanlagen finden (Verwendung für ein Sortiment, das immer anfällt) (1.7) - Sortimente besser koordinieren (z.B. Abspr. Lagerung RH Holzenergie) (1.8) - Argumentation Schweizer Holz für Holzbauer / Architekten (gibt es schon) - Im eigenen Umfeld für Einsatz CH-Holz argumentieren und auch die WE der RO überzeugen (oft bauen WE selber nicht mit Holz) (1.9) - HSH vermehrt positionieren auch im Wald mit Infos für Bevölkerung (1.1) - Strategische Zusammenarbeit mit Holzbauer eingehen und Holz direkt verkaufen (analog Firma «Strüby») (1.11) - Bekanntnis für gute Betriebe: Erfüllung gewisser (Soft-)Kriterien bei der Vergabe von Aufträgen an FU berücksichtigen (z.B. Angebot Ausbildungsplätze, Einhaltung von Richtlinien, Abrechnung von Beiträgen, Bewertung weicher Faktoren wie Arbeitsplatzbedingungen etc.) - Anreiz für breite Ausbildungsplätze schaffen / Personal im Forst halten (genug und gut bezahlte Arbeit für FU und FB → gute Löhne für Personal) (1.10) 						

7.1.2 Workshop Holzvermarktung-Logistik vom 13. Sept. 2016

SWOT-Analyse

aus Sicht Handel/Vermarktung Rundholz und Holzlogistik

Fokus Rundholz-Transport (Logistik)		Aus Umfeldanalyse	
		Chancen <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Transporten durch Verwendung von CH-Holz (bedingt gutes Tourenmanagement und Logistik) - Informationssysteme werden immer besser - Ausschreibung der Transporte - Verschiedene gute Logistik-Systeme 	Gefahren <ul style="list-style-type: none"> - Aufwand und Ärger mit Ortsunkundigen Chauffeuren - Günstige Anbieter bei den Transporteuren (gibt Mehraufwand bei der Betreuung) - Verzettlung durch mehrere Logistiksysteme
Legende Blau konkrete Massnahme Grün Erwartung Rot Massnahmen-Nr.			
Aus Analyse der Branche	Stärken <ul style="list-style-type: none"> - Gutes Tourenmanagement im grösseren Raum - Gute Vernetzung inkl. Transporteure - EDV-Systeme - Sehr gute Fahrzeuge, an Strassen angepasst - Oft gleiche Chauffeure mit guten Ortskenntnissen (Stammtransporteure) - Partner kennen sich - Auslieferung und Anlieferung kombiniert (Schilliger) - Logistik-System (Schilliger) - Flexibilität 	→ Wie kann die Erfolgsposition weiter gestärkt werden? <ul style="list-style-type: none"> - aufzeigen, wieviel Transporte mit CH-Holz aus der Region eingespart werden können (Clusterprojekt) (2.1) - Just in time Bereitstellung der Dienstleistungen - Logistiker und Chauffeuren nutzen vermehrt die guten Logistiksysteme (2.2) - Ganze Zugskompositionen nutzen (Beispiel von Les Verrières) auch werksübergreifend (2.5) - Das gleiche Anforderungsprofil an alle Logistiker stellen (2.2) - Transportkosten senken durch <u>Prüfung der Holztransportsysteme</u> (damit z. B auch LKW ohne Kran laden können) (2.3) - Möglichkeiten für Organisationsübergreifendes Tourenmanagement prüfen (2.4) 	
	Schwächen <ul style="list-style-type: none"> - Hohe Transportkosten - Kostenstruktur Transport (LSVA) - Rückmeldung abgeführter Holz mengen - Hoher Arbeitsdruck im Frühling - Spezialfahrzeuge - Zu wenig Gegenfahren - Kein einheitliches Logistiksystem - Nicht alle Chauffeure besitzen Logistik-System - Zu kleine Holzpolter im Wald - Zu kleine Holzschläge - Transportpreise - Flexibilität kann auch als Schwäche ausgenutzt werden (wegen 2 Stämmen geht man Holz holen, um den Kunden zu halten) 	→ Wie können die Schlüsselprobleme gelöst werden? <ul style="list-style-type: none"> - Konkurrenzfähige Transportkosten anstreben (Ziel), weniger Suchfahrten, effizientere Holzumlagerung etc. → Holztransportsysteme prüfen (siehe oben) (2.3) - Logistische Ketten straffen (betriebsübergreifend) (2.4) - Einigung auf ein Logistiksystem in der Branche (wäre der Wunsch, dürfte aber nicht realistisch sein, als Alternative siehe nächster Punkt) - <u>Optimierung der EDV-Vernetzung (Schnittstellen) zwischen den verschiedenen Systemen durch Einführung minimaler Standards für Schnittstellen</u> (z.B. ELDAT) (2.6) - Alle Transporteure schaffen Logistiksystem an (2.2) - Informationsfluss Wald-Werk verbessern (2.7) - Vereinheitlichung Abnahmepolitik / Einkaufspolitik (siehe unten) 	

<p>Fokus Holzindustrie/Sägereien</p>	<p style="text-align: center;">Aus Umfeldanalyse</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="499 152 890 723"> <p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holzprodukte/Holzbau im Trend, wachsender Markt (z.B. Verdichtung) - Ökotrend, Nachhaltigkeit - Nachfrage nach echtem Schweizer Holz nimmt zu - Investition in neue Anlage (Krono) - Neue Produkte (Krono) - Potential Inlandmarkt (CH-Holz) - Veränderungen bei der Nachfrage nach Holzprodukten </td> <td data-bbox="890 152 1528 723"> <p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noch stärkerer Importdruck von Holzprodukten - Konkurrenz wird immer stärker (vor allem Ausland) - Konkurrenzfähigkeit sinkt - Deindustrialisierung (weg ist weg) - Trend zu viel Laubholz aus Wald - Produktionsschwankungen - Produktvielfalt wird immer grösser (Krono) → Rohstoffknappheit - Just in time Lieferungen - Rohstoffzugriff (andere Interessen am Wald werden höher gewichtet) - Sägereien-Sterben (v.a. die mittleren sind gefährdet, die 20-50'000 m3 einschneiden, die mit Masse konkurrenzfähig sein müssen) </td> </tr> </table>		<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holzprodukte/Holzbau im Trend, wachsender Markt (z.B. Verdichtung) - Ökotrend, Nachhaltigkeit - Nachfrage nach echtem Schweizer Holz nimmt zu - Investition in neue Anlage (Krono) - Neue Produkte (Krono) - Potential Inlandmarkt (CH-Holz) - Veränderungen bei der Nachfrage nach Holzprodukten 	<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noch stärkerer Importdruck von Holzprodukten - Konkurrenz wird immer stärker (vor allem Ausland) - Konkurrenzfähigkeit sinkt - Deindustrialisierung (weg ist weg) - Trend zu viel Laubholz aus Wald - Produktionsschwankungen - Produktvielfalt wird immer grösser (Krono) → Rohstoffknappheit - Just in time Lieferungen - Rohstoffzugriff (andere Interessen am Wald werden höher gewichtet) - Sägereien-Sterben (v.a. die mittleren sind gefährdet, die 20-50'000 m3 einschneiden, die mit Masse konkurrenzfähig sein müssen)
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holzprodukte/Holzbau im Trend, wachsender Markt (z.B. Verdichtung) - Ökotrend, Nachhaltigkeit - Nachfrage nach echtem Schweizer Holz nimmt zu - Investition in neue Anlage (Krono) - Neue Produkte (Krono) - Potential Inlandmarkt (CH-Holz) - Veränderungen bei der Nachfrage nach Holzprodukten 	<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noch stärkerer Importdruck von Holzprodukten - Konkurrenz wird immer stärker (vor allem Ausland) - Konkurrenzfähigkeit sinkt - Deindustrialisierung (weg ist weg) - Trend zu viel Laubholz aus Wald - Produktionsschwankungen - Produktvielfalt wird immer grösser (Krono) → Rohstoffknappheit - Just in time Lieferungen - Rohstoffzugriff (andere Interessen am Wald werden höher gewichtet) - Sägereien-Sterben (v.a. die mittleren sind gefährdet, die 20-50'000 m3 einschneiden, die mit Masse konkurrenzfähig sein müssen) 			
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Aus Analyse der Branche</p>	<p>→ Wie kann die Erfolgsposition weiter gestärkt werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestechender Slogan für gesamte Holzbranche (2.8) - höhere Verarbeitungskapazitäten im Leimholz schaffen - Mehrwerte durch weitere Bearbeitung der Produkte schaffen - Flexibilität bei der Schaffung neuer Produkte nutzen - Innovation fördern (neue Produkte schaffen) - Just in time-Lieferungen ermöglichen (2.4) - Verwaltung Lagerstand Rundholz im Wald (damit Holzindustrie Übersicht hat, wo wieviel Holz liegt und abrufen kann) (2.7) - Meldung angezeichnete (geplante) / gerüstete (am Polter) Holzmengen an Holzindustrie standardisieren (2.7) - Lieferverträge mit gleichen Komponenten (z. B. Lieferantenbewertung, Rating, Komponenten können aber different umgesetzt werden) einführen (2.9) - Herkunftsnachweis vom Produkt thematisieren (bis zum Wachstumsort) - Kampfinvestitionen der Holzindustrie in die Masse (wir können nicht nur von den Spezialitäten leben) 			
	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachkräftemangel, Nachwuchsprobleme - Fehlende Risikobereitschaft (Investitionen) - Kommunikation - Zu kleiner politischer Einfluss - Zu wenig Dreischichtplatten und BSH - Wenn Cashflow ungenügend ist, kann nicht mehr investiert werden - Manager (wenig Erfahrung im Holzbusiness, harte Linie) - Produktionsunterbrüche (Krono) - Kleine Lagerplätze - Knappe Platzverhältnisse für Neuinvestitionen 	<p>→ Wie Schlüsselprobleme lösen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investition in neue Produktionsanlagen (damit Nachfrage gedeckt werden kann) - Investitionen in Weiterverarbeitung mit Ziel: Marktanteile im Massensortiment zurückgewinnen (BSH, Dreischichtplatten) - Partnerschaften aufbauen und pflegen (win-win) (2.10) - Gegenseitige offene Information (2.7) - Kundenpflege bis zum WE (2.10) - Richtige Informationen (Herkunft Produktion) bis zum Konsument bringen 		

Die unterstrichenen Handlungsfelder wurden in Zweiergruppen als Projektideen noch weiter skizziert. (siehe separate Formulare bzw. Dateien)

Menznau, 13. September 2016

Giorgio Mauro, SWISS KRONO AG
 Hans Zurbrügg, SWISS KRONO AG
 Marcel Moser, Perlen Papier AG
 Roland Schilliger, Schilliger Holz AG
 Jost Vonmoos, Lenca AG
 Patrik Hofer, Holzhof Pilatus GmbH und Waldregion Pilatus-Nord
 Alois Huber, Napfholz GmbH
 Christian Siegrist, Tannerwald und Wald Seetal-Habsburg

7.1.3 Workshop Holzwerkstoffe-Zulieferer vom 15. Sept. 2016

SWOT-Analyse und Handlungsfelder

Wie kann Erfolgsposition weiter gestärkt werden?

→ Stärken nutzen, um Chancen zu packen

Teilnehmer am Workshop

- Mauro Capozzo, CEO, SWISS KRONO AG
- Roger Braun, COO, SWISS KRONO AG
- Simon Küng, Küng Platten AG, Vorstand HWS
- Zosso Marcel, Herzog-Elmiger AG, Vorstand HWS
- Bernhard Agner, Agner Holz AG
- Felix Renggli, ENTLA AG
- Guido Thalmann, Imprägnierwerk AG
- Andreas Seitz, Hartweg AG, Buchs ZH
- Stephan Müller, Leuenberger Holz AG

Legende:

- Blau konkrete Massnahme
- Grün Erwartung
- Rot Massnahmen-Nr.

		Aus Umfeldanalyse		
		<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holzprodukte/Holzbau im Trend, wachsender Markt (z.B. Verdichtung Sanierung, Umbau etc.) - Ökotrend, Nachhaltigkeit - Holz kann man den Leuten «näher» bringen - Kurze Transportwege - Erziehung hin zum Holz möglich (z.B. in Schule) - Global wird Holz knapp - Herkunft ist immer mehr ein Thema - Endverbraucher auf CH-Holz sensibilisieren - CH-Konsument hat grösseres Budget, legt Wert auf Qualität - Regionalität, Arbeitgeber - Kundennähe - Heimatgefühle (z.B. Kirschbaum im Kt. Zug) - Nachhaltigkeit bei urbaner Bevölkerung wichtig - Holz ist «in» - Holzvorrat im Wald → Buche als Chance - Netzwerke in der CH, Nähe der Industriestandorte - Lignum: Schreiner, Innenausbau ins Zentrum stellen - CH-Mentalität → etwas gut und richtigmachen - Individualisierung - Ausgefallene Produkte (mit gewissem Risiko, aber mit guten Preis, wenn es klappt) - Digitalisierung - Glaube an den Standort 		
Aus Analyse der Branche	<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexibilität - Kurze Transportwege - Nähe zu den Kunden - Innovationsfähigkeit - Nahe beim Entscheidungsträger - Grosse Produktvielfalt, unabhängig - Sonderbauteile sind rel. einfach möglich, Industrielle Produkte schwieriger - Regionale Wertschöpfung (dezentrale Arbeitsplätze, Binnenkonjunktur) - Kurze Transportwege - Flexibilität im Handel - Regionalität - Qualität (CH=Qualität) - Branche existiert - Kopf hoch (keine Weltuntergangsstimmung) - Möglichkeit zu Automatisierung → Effizienzsteigerung - Grosse Know-how in den Betrieben (Austausch fördern) - Austragsbezogene Produktion - Beziehung zu den Architekten / Planer - Langjähriges gutes und motiviertes Personal - Personal identifiziert sich mit Arbeitgeber - Vertrauen in den Standort Schweiz (konstante Werte in einer Firmengruppe) - Attraktiver Arbeitgeber - Just in time - Rechtsgleichheit (wird bewusst, wenn man in China produziert) 	<p>Handlungsfelder zur Stärkung der Erfolgsposition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestechender Slogan für gesamte Holzbranche → nationale Promotionskampagne Schweizer Holz startet diesen Herbst → Synergien nutzen und eigene Aktivitäten darauf abstimmen (4.1) - Netzwerkveranstaltungen zu Innenausbau mit Holz (ist auch wichtig) - Holzwerkstoffe: grosser Teil von Menznau oder Ausland, keine Produktion, sondern Verkauf: wenn Erfolg, dann nur ein Weg: Sensibilisierung des Endkonsumenten (4.2) (wenn das nicht erreicht, dann nützt alles nichts), Vergleich FSC: das Gros kennt das Label gar nicht. - HWS: Flexibilität des Handels auf Nachfrage (4.5) (gleichzeitig auch Gefahr, da Industrie Prozess umstellen muss) - Beziehung zu Planer und Architekten suchen, aber auch zu den Handwerkern (Nähe zum Endkunden), Information und Aufklärung zu Produkten (4.2) - Flexibilität erhöhen, kürzere Zeiträume, hohe Lieferbereitschaft bieten (4.5) - Qualität beginnt im Wald → die richtigen Sortimente nutzen - Standardisierung bezüglich Qualität und Dimensionen vom Rohholz (ermöglicht besseren Materialaustausch) - Innovation mit neuen Produkten (müssen aber günstig sein) (4.3) - Systemlösungen bieten (z.B. Boden-Wand-Decke) weg von m2-Lösungen, die vergleichbar sind, Service bieten (Vorbild Geberit) (4.3) - Über den Tellerrand hinausschauen - Dienstleistungen zu Produkten bieten (4.3) - Kurze Transportwege besser verkaufen (wieviel kostet Transport des Rohholzes aus Osteuropa?) (4.1) - Regionale Wertschöpfung / Arbeitsplätze halten (von den ausländischen Mitbewerber abgrenzen) (4.1) 		

Wie können Schlüsselprobleme gelöst werden? → Schwächen eliminieren, um Gefahren auszuweichen

Aus Umfeldanalyse	
<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importdruck von Holzprodukten noch stärker, hohe Preise in CH, Konkurrenzfähigkeit CH-Hersteller sinkt - ausländische Konkurrenten können günstig in die CH fahren - Überkapazitäten in Europa in der Holzindustrie → Preisdruck auf CH - Angebot aus CH-Holzindustrie gering (z.B. Ö mehr Parkettwerke) - Deindustrialisierung (weg ist weg, in Osteuropa ist man herzlich willkommen und erhält noch Subventionen) - Viele Schweizer Konsument berücksichtigen volkswirtschaftliche Zusammenhänge nicht → Einkaufstourismus (vermehrt auch im Bau) - Internet ermöglicht Preisvergleich - Allgemeiner Preisdruck aus dem Ausland - Wegwerfmentalität (IKEA) - Holzferne Architektur, unrealistische Qualitätsvorgaben seitens Architekten, die mit Schweizer Holz nicht erfüllbar sind - Kleine Durchmesser bei den Stämmen - Ärger in der Abwicklung, weil inhomogene Qualität - Starke Nachfrage nach Holz wirkt sich Preis steigernd aus - Im Wald nicht klar, ob Holz nutzen oder Wald schützen - Falsche Sortimenten im Wald und falsche Anreize für Waldpflege, falsche Holzarten, kein Fi-Anbau, Trend zu viel Laubholz aus CH-Wald - Hohe Baulandpreise für Gewerbe, hohe Vorschriften für Gewerbe - Standardisierung → Menge drückt auf Preis - Immer besser werden wollen im Bereich Auflagen - Behörden behindern Investitionen mit Auflagen - EU und CH-Normen (zwingt EU-Produkte einzusetzen), Prüfberichte - Arbeitgeber-Gesetzgebung (in CH kann innerhalb von 3 Monaten Arbeitnehmer entlassen werden) 	<p>Handlungsfelder zur Lösung von Schlüsselproblemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investitionen in Weiterverarbeitung mit Ziel: Marktanteile im Massensortiment zurückgewinnen (BSH, Dreischichtplatten) - Schreiner in Holzkette besser positionieren (4.2) - Bindeglied: Innenarchitekt / Architekten mehr einbeziehen (diese werden in PHLL zu wenig gepflegt) (4.2) - Zeigen, was die Architekten interessiert (Architekten für Innenausbau sensibilisieren) (4.2) - zu geringes Angebot bei CH-Holzwerkstoffen, z.B. nur ein Plattenwerk, können versuchen die bestehenden Anbieter zu unterstützen; Gefahr Direktvermarktung der Produzenten (z.B. Hobelwerke, die direkt zum Kunden gehen) → echte Partnerschaften eingehen (4.3) - Strategische Allianzen beim Verkauf und Handel mit Produktion (z.B. durch Werksführungen unterstützen, Emotionalität provozieren) (4.4) - Image Handel: «Zieht viel Marge» → Image aufbessern, Transparenz schaffen, Kommunikation (Risiko, Lager, Platz, Qualitäten) (4.4) - Mehr Wertschöpfung generieren: Service, vertikale Integration (4.3) - Zusammenarbeit stärken (jeder leistet sich alles, ist aber gar nicht nötig), jeder bemüht sich um Auslastung, macht es über den Preis: Besser wäre z.B. gemeinsamer Maschinenpool (4.5) - Rationalisieren durch Zusammenarbeit zwischen Betrieben (4.5) - Markt kann man nicht verändern, man muss sich dem Markt mit Überzeugung stellen: 1. Wir sind gut 2. Unsere Leistung hat seinen Preis 3. Wir liefern, was wir versprechen (4.5) - Neue Märkte schaffen (4.3) - Verfügbare Sortimente passen nicht zur Nachfrage → bestehende Produkte durch technische Lösungen anpassen (z.B. Buche) (4.3) - Produktionsautomatisieren (z.B. Läden stapeln mit Roboter) (4.5) - Nicht nur mit Holz Lösungen suchen – Kombination mit anderen Materialien führen auch zum Ziel (4.3) - Endverbraucher für Qualität sensibilisieren (auch Äste gehören dazu), oft zu gute Qualität, Material geht so verloren (4.2) - Rationalisieren ev. mit vermehrter Zusammenarbeit fördern (Betriebe mit gleichem Tätigkeitsfeld) (4.5) - Öffentlichkeit sensibilisieren zur Herkunft des Produkts (4.2) - Auch Schreiner für Herkunft sensibilisieren (4.2)
<p>Aus Analyse der Branche</p>	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachkräftemangel, Nachwuchsprobleme (Spezialisten müssen im Ausland akquiriert werden) - Kommunikation - Zu kleiner politischer Einfluss - Fehlende Risikobereitschaft (zu wenig Investitionen) - Schlechte Ausbeute (Ressourcenverschwendung) - Zu wenig Produkte in der gewünschten Qualität - Zu wenig 3-Schichtplatten & BSH - Bei grösseren Objekten zu geringe Mengen an benötigtem Holz - Lange Liefertermine (vor allem im Fassadenbereich) - In Teilbereichen (Holzwerkstoffe, Massivholzplatten, Laubholz) zu wenig Anbieter und zu wenig marktfähige Produkte in CH - Keine Furnierwerke mehr in CH - Hoher Rohstoffpreis in CH im Vergleich zu Osteuropa - Preis CH-Holzprodukte höher und Qualität schlechter - Fehlende Standardisierung zwischen den CH-Betrieben - Standardisierung beim Rohmaterial (unterschiedliche Qualitäten) - Wertschöpfungskette Holz ist zu kompliziert - Architekten und Planer zu wenig einbezogen (diese stellen teilweise zu hohe Anforderungen) - Am Schluss der Kette, kann man das vorher nur schwer beeinflussen

7.1.4 Workshop Holzenergie-Logistik vom 19.9.16 und 24.11.16

SWOT-Analyse aus Sicht Holzenergie-Logistik

<p>Fokus Energie</p> <p>Farblegende: Blau konkrete Massnahme Grün Erwartung Rot Massnahmen-Nr. ergänzt am 24.11.16 (Workshop 2)</p>	<p>Aus Umfeldanalyse</p>	
	<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politik, Teil der Energiestrategie 2050. - 2000W-Gesellschaft - Grosse Player («Fairplay») - CO2-Bilanz - Verschiedene Systeme (Hackschnitzel, Stückholz, Pellets) - Anlage als WE selber betreiben - Regionale Wertschöpfung - Vorhandenes Energiepotential mit einheimischen Rohstoff - Neue Technologie in der Holzverbrennung (z.B. Hackschnitzelvergaser von Windhager) - Verminderte Abhängigkeit vom Ausland 	<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremsung der Energiepolitik durch Verwaltung - Nicht sinnvolle Holzsortimente werden der Holzenergie zugeführt (Unterwanderung Kaskadennutzung) - Grosse Player («Preisdruck») - Image (Staub, Dreck...) - Vorschriften, Grenzwerte - Ungeeignete Anlagen, schlecht geplante Anlagen (→ hohe Nachfolgekosten ergeben schlechtes Image) - Abrutschen in ein Nischendasein - Bestehend Schnitzelanlagen werden nicht erneuert - Abhängigkeit von vorgelagerter Holzindustrie - Grosse Bauherren / Investoren setzen auf billigste Technologie (Holz ist im Betrieb günstiger, als Ganzes etwa gleich hohe Kosten) - Preisdruck von grossen Playern (grosse Kontrakter, z.B. EBM, EBB) - Überregulierung durch Bund und Kanton - Ausstieg Kessellieferanten aus CH-Markt - Zu grosse Heizwerke (Verlust WV / Logistik)
<p>Aus Analyse der Branche</p>	<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine dezentrale Einheiten - Viel Holz vorhanden - Potential zur Senkung von Holzerntekosten - Versorgungssicherheit (Holz ist vorhanden) - Aus der Region für die Region - Holzenergie kommt als CO₂-neutraler einheimischer Energieträger gut an. - Nachhaltige und saubere Energie - Energieträger ist preisstabil - Lebenserwartung Holzenergiekessel: 20 Jahre und mehr 	<p>→ Wie kann Erfolgsposition gestärkt werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holzcluster kann Potential Holzenergie, Logistik und Beschaffung abschätzen (5.1) - strategische Partnerschaften eingehen (Forst, FU, Betreiber, Bauherr, Planer, Heizungslieferant) (5.2) - Beim Vergabeverfahren optimieren (klare Vorgaben an Anlagen: Holzherkunft etc.) - Versorgungssicherheit auch für grosse Player sicherstellen können (5.3) - CO₂-Rückvergütung für Gross- und Grösst-Energiebezüger (Stiftung Klik) (5.4)
	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gärtchendenken (Angsthaltung «der andere könnte mehr verdienen») - Wenig Know-how seitens Betreiber (von Schnitzelanlagen) - Bauherr versteht Komplexität der Anlagen nicht, stützt sich auf «neutrale» Berater - Rohstoffbeschaffung ohne Wald im Rücken - Verwertung Asche - Mangelnde Flexibilität (wie z.B. Abrechnung bei Energieholzlager für RO) - Zeitgerechte Energieholzbereitstellung - Schwache Lobby, zu kleine Bedeutung im gesamten «Energiekuchen» - Fast keine Unterstützung von Bund und Kanton für Kleinanlagen (Dreckschleuder) - Viele negative Vorurteile - Alte Stückholzheizungen und Einzelraumheizungen mit grossen Emissionen - Holzenergiebedarf kann nicht ausgeglichen werden (z.B. wenn in einem milden Winter zu wenig gebraucht wird, hat es schnell ein Überangebot) - Wenn Nachfrage nach Industrielholz abnimmt wird einfach mehr Energieholz produziert (auf Halde) - Holzenergie ist immer ein Koppelprodukt - Grosse Kontrakter bestimmen den Markt 	<p>→ Wie Schlüsselprobleme lösen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wertneutrale Moderation durch das Projekt Holzcluster (5.3) - Vernetzung durch das Projekt Holzcluster (5.3) - Cluster soll aktiv Einfluss nehmen, um Zusammenarbeit fair zu machen (5.3) - Image Holzenergie aufbessern (v.a. in Verwaltungen, nur 3 Prozent würden Holzheizungen anschaffen) (5.5) - Entscheidungsträger (öffentliche Bauherren, Investoren) gezielter informieren (5.2 und 5.5) - Investitionskosten mit richtiger Planung senken (Betriebskosten integrieren), → Schnitzelfeuerungen sind bis zu 100% teurer, bei Pelletheizungen Mehrkosten von 20% (5.2) - Politische Einflussnahme und auf Verwaltung verstärken → Fördermittel einfacher verteilen / Anforderungen nicht verschärfen - Mit den „richtigen“ neutralen Schlüsselpersonen die Entscheidungsträger informieren - Konflikt mit Submissionsgesetzgebung: Wie kann man verlangen, dass Holzenergie aus der Region kommt? → Möglichkeiten aufzeigen die Ausschreibung entsprechend zu formulieren

		Aus Umfeldanalyse	
Fokus Rundholz-Transport (Logistik)		Chancen <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Transporten durch Verwendung von CH-Holz (bedingt gutes Tourenmanagement und Logistik) - Logistiktool für optimales Tourenmanagement - Wertschöpfung durch lokale Unternehmen 	Gefahren <ul style="list-style-type: none"> - Lange Transportwege (relativ) wegen schlechter Zusammenarbeit - Holzmenge ist Temperatur abhängig (es braucht mehr Anlagen für Prozessenergie)
Aus Analyse der Branche	Stärken <ul style="list-style-type: none"> - Gutes Tourenmanagement - Kurze Transportwege (im Vergleich zu anderen Energieträgern) - Netz ist ausgereift (v.a. bei Pellets) - Umweltschaden klein bei Unfall (nur LKW defekt) 	→ Wie kann die Erfolgsposition weiter gestärkt werden? <ul style="list-style-type: none"> - aufzeigen, wieviel Transporte mit CH-Holz aus der Region eingespart werden können (Clusterprojekt) (5.1) - lokal verfügbarer Rohstoff zur richtigen Qualität, Menge am richtigen Ort → wie lösen? verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Akteuren → mit Verbindlichkeiten / Lieferverträgen (5.2) Übersicht / Monitoring über benötigte Holzenergie / -anlagen über ganzen Kanton (5.1) 	
	Schwächen <ul style="list-style-type: none"> - Hohe Transportkosten - Kostenstruktur Transport (LSVA) - Falsche Qualität am falschen Ort (ungeeignet Anlagen) - Sinnvolle Notlager - Landholz (im Frühling) - Nicht gleiche Energiemenge auf LKW wie bei Öl - Es gibt viele kleine Einheiten im Wald, wenn zu wenig Energieholz verfügbar ist, fühlt sich niemand verantwortlich Energieholz zu liefern 	→ Wie können die Schlüsselprobleme gelöst werden? <ul style="list-style-type: none"> - Konkurrenzfähige Transportkosten anstreben (Ziel) (5.3) - Holzenergie unabhängiger von Holzindustrie machen? - Energieholz muss einen Preis haben, damit sich Nutzung im Wald lohnt - Erschliessungen / Lagerplätze im Wald optimieren (1.12) - Verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Akteuren (5.2 und 5.3) 	

Teilnehmer am Workshop vom 19.9.2016 und 24.11.2016:

- Albert Amstutz, Amstutz Holzenergie AG
- Bruno Boss, ÖkoFEN-Vertretung
- David Schraner, Förster Korporation Stadt Willisau und Betreiber Wärmeverbund
- HR. Hochuli, Förster RWG Fontannen und Lieferant Holzenergie

Für den Workshop vom 19.9.16 entschuldigt:

- Pius Schwarzentruher, ÖkoFEN-Schweiz GmbH → Ersatz Bruno Boss
- Ruedi Gerber, Präsident VLW und WgoE
- Heini Walthert, Präsident WLH und Vorstand VLW

zusätzlich am 24.11. 2016 dabei

- Heini Walthert, Präsident WLH und Vorstand VLW
- Peter Thalman, Entlebucher Waldholz GmbH

Emmen, 19.9.2016 / aa

Oberkirch 24.11.2016 (Ergänzungen braun markiert)

7.1.5 Workshop Rundholzverarbeiter vom 30. Sept. 2016

SWOT-Analyse mit Handlungsfelder aus Sicht Rundholzverarbeiter

		Aus Umfeldanalyse	
		<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viel Starkholz (gleichzeitig aber auch Schwäche) - Holz ist im Trend (Marktanteile steigern) - Grosse Nachfrage nach Holzprodukten - Der CH-Kunde kauft CH-Holz, wenn Preise stimmt - Automatisierung der Produktion (Kosten senken) - Nähe zum Markt - Umdenken des Konsumenten und Politik (Ökologie, grüne Energie, Gesetze) - Wer Wald will, muss CH-Holz wollen - Deklaration Holzherkunft (Vorbild Käse) - Bauherr/Kosument mit Holzherkunft konfrontieren - Zeitplan Holzbau - Schnelle Bedienung der Kunden 	<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung Ndh-Lbh, Fi-Ta-Verfügbarkeit sinkt (Fi-Mangel) - Ein gutes Produkt, eine Lösung mit guter Vermarktung, wird von EU-Mitbewerber kopiert → Preise für EU-Mitbewerber viel tiefer - Wechselkurs - Kunde verlangt Mehrleistungen zu konkurrenzfähigen Preisen - Berufe in der Holzverarbeitung zu wenig sexy (Nachwuchsprobleme, fehlende Perspektiven, Herzblut) - Investitionen werden aufgeschoben aufgrund fehlender Margen / Rendite (Marktverdrängung) - Beim Handel geht es nur um den Preis - Mittlerer Durchmesser Stammholz steigt → Überalterung Wald - Spielraum Standort im Wald ausnutzen (Entwicklung Lbh-Ndh) - Abhängigkeit Wald (viele WE sind nicht abhängig von der Einkunft aus dem Wald → nutzen Holz nur, wenn Holzpreis gut) - Versorgungssicherheit Rundholz - Keine langfristigen Aufträge - Nachfrage nach guten Qualitäten zieht auch viele schlechte Qualitäten nach → Verarbeitung für schlechte Ware zu klein / schwierig - Abnahme Innovationsfähigkeit - Normen für Holzbauprodukte
Aus Analyse der Branche	<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> - klein-klein (KMU) → hohe Flexibilität - Nahe am CH-Markt, nahe am Kunden der nach Holz fragt (Beziehungen, Distanz) - Flexibel auf Kundenwünsche eingehen (kleine Betriebe <i>müssen</i> auf Kundenwünsche eingehen, aber wird Aufwand wirklich bezahlt? → wenn nicht, ist dies eine Schwäche) - Flexible Verarbeitung, alle Dimensionen - Grosse Produktpalette (Fa. Schilliger), können jedoch nicht überall mit Masse konkurrenzieren - Luzern: Anbieter für sämtliche Produkte, ganze Kette vorhanden (Krono → Restholz) 	<p>→ Wie Erfolgsposition weiter stärken?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeinsames Marketing für CH-Holz forcieren (über Produkte und Verkauf folgen Investitionen) (3.1) - CH-Holz fördern → auf allen Ebenen Konsumenten auf Holzherkunft sensibilisieren, informieren, missionieren etc. (3.1) - Holzherkunft deklarieren, auf ganzer Wertschöpfungskette (3.1) - Investieren in effiziente Verarbeitung: Zusammenarbeit zwischen den Werken realisieren, damit Produkte hergestellt werden können, die heute zu 80-100% importiert werden → Mittlere und grössere Sägereien bilden «Liefer-AG»; Interesse Bund an Projektanschubfinanzierung müsste vorhanden sein (3.2) - Marktposition ausbauen in dem in den Ausschreibungen konsequent die Variante CH-Holz integriert wird (Bauherr mit Werbung dazu bringen, dass er CH-Holz verlangt) → CH-Holz kann immer geliefert werden, eine Frage der Lieferfristen - Lieferfristen verkürzen, Lieferbereitschaft erhöhen durch vermehrte Zusammenarbeit zwischen Werken (3.3) 	
	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zu viel Starkholz (Stämme können nicht konkurrenzfähig eingeschnitten werden) - Hohe Transportkosten im Vergleich zu EU - Zusammenarbeit Planer-Werk - Generell hohe Kosten (können nicht mit grossen Playern aus Osteuropa mithalten) - Kommunikation mit Wald und Holzbauer (z.B. Schulung Forstwerte, was Sägereien brauchen) - Marketing Holz / Produkte / Konsumenten - Waldbewirtschaftung (Kommunikation vom Werk zum Wald funktioniert nicht wirklich) - Keine politische Lobby - Keine Subventionen für Holzverarbeitung (kann auch eine Stärke sein) - Bewusstsein für CH-Holz zu klein - Lieferfristen Massenprodukte - Neid nicht miteinander (Gärtchen denken) - Verlässlichkeit Wald bezüglich Holz-Lieferungen (in grossen Betrieben ist das aber geklärt) - Richtiges Rundholz auf Platz (grosses Lager an Halbfabrikaten) - Kleine Eingriffseinheiten im Wald (kleine Polter, viele Transportwege) - LKW-befahrbar Strassen 	<p>→ Wie Schlüsselprobleme lösen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - effektive (adhoc, und wenn erfolgreich ständige) Projektgruppen bilden, wo Forst, Sager, Holzbauer und Planer zusammenkommen und konkrete Projekte umsetzen, Informationen gegenseitig austauschen (3.4) - Zusammenarbeit verstärken: strategische Partnerschaften/Allianzen bilden von Planer/Holzbauer bis Waldeigentümer (3.5) (analog Beispiel Fa. Strüby) → Vorteil: Akteure wissen, wieviel Holz gebraucht und verarbeitet werden muss (langfristige Planbarkeit über Rahmenverträge) - wenn durch Rundholzverarbeiter in Weiterverarbeitung investiert wird, braucht es verlässliche Lieferpartner im Wald: Rohstofflieferungen müssen nachhaltig sichergestellt sein → Rohstofflieferanten verpflichten sich die Sortimente zu definierten Qualitäten und in vorgegebenen Zeiträumen zu liefern (Gegenleistung Verarbeiter: garantierte Abnahme und Preise über bestimmte Fristen) (3.5) - Erwartungen an Wald: <ul style="list-style-type: none"> - Wald soll vermehrt wieder die Produkte produzieren und liefern, die die Sager benötigen → Lieferung des homogenen Nadelstammholzes langfristig sicherstellen (wirtschaftliche Nachhaltigkeit) - Rundholzanlieferungen müssen terminiert klappen (kleinere Lagerkapazitäten in den Werken) 	

Teilnehmer:

- Daniel Tschopp, Tschopp Holzindustrie AG
- Roland Birrer, Tschopp Holzindustrie AG
- Martin Dahinden, Dahinden Sägewerk AG
- Marcel Moser, Perlen Papier AG
- Valentin Stäheli, Schilliger Holz AG
- Urs Distel, Schibi Holz AG
- Lukas Birrer, Birrer Holz AG
- Armin Kunz, Sägewerk und Holzhandel

Blau	konkrete Massnahme
Grün	Erwartung
Rot	Massnahmen-Nr.

Entschuldigt:

- Josef Wyss, Säge und Hobelwerk Josef Wyss AG

Buttisholz, 30. September 2016

7.1.6 Workshop Schreiner vom 5. Oktober 2016

SWOT-Analyse mit Handlungsfelder aus Sicht Schreiner & Fensterbauer

<p>Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urs Meier, Präsident Luzerner Schreiner, Rothenburg - Christoph Bächler, 4B, Hochdorf - Benno Setz, Setz Fensterbau AG, Schötz - Basil Gasser, GAWO Gasser AG, Wolhusen - Jörg Vogel, Veriset Küchen AG, Root - Rolf Krieger, Rolf Krieger AG, Meggen - Christian Vogel, Vogel Design AG, Ruswil - Christoph Wüest, Schreinerei Gebr. Wüest AG, Ettiswil <p>Farblegende: Blau konkrete Massnahme Grün Erwartung Rot Massnahmen-Nr.</p>	<p style="text-align: center;">Aus Umfeldanalyse</p> <p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verdichtetes Bauen, Sanierung, Umbau etc. - Trend von Holz (z.B. auch im Innenausbau) - Kundenbewusstsein auf CH-Holz kann (wird) wachsen; Image/Nachfrage nach CH-Holz, Einstellung der Kunden - Konsument will einheimische Produkte: Aus der Region für die Region, CH-Holz für Schweizer - Umweltgedanke, Ökologischer Gedanke, Umweltbewusstsein - Label geben dem Kunden ein gutes Gefühl - Label CH-Holz noch zu wenig bekannt (bei Schreiner inexistent) - Stolz auf CH-Holz (Kunden, Planer, Produzent) - Begeisterung weitergeben - Privatkundschaft direkt ins Boot holen - Marktvorteile schaffen für CH-Holz - Wahrnehmung CH als Holz-Land im In- und Ausland - Druck zur Rationalisierung - Digitalisierung nutzen - Innovative Produkte entwickeln (Zulieferer) - Einfluss Rahmenbedingungen durch Innovation - Industrie 4.0 - Transportkosten, falls Preise für Transporte steige: Vorteil CH Holz bei steigenden Energiekosten (kürzere Transporte) - Alles Anbieten von A-Z (Umbau Sanierung) - Spezielle Nischen (z.B. Mondholz) - Verfügbarkeit / Termine - Bei grösserer Flexibilität schneller, immer verfügbares CH-Holz
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Aus Analyse der Branche</p> <p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nahe beim Entscheidungsträger, Marktnähe (Trends werden erkannt), Kundennähe, Vertrauen - Grosse Produktvielfalt, produkteunabhängig - Flexibilität (vor allem wegen klein strukturierter Branche) - Innovative CH-Unternehmer (wird nicht von allen so eingeschätzt) - Berufsausbildung - Kompetenzen - Branche ist naturnah und sensibel für den Einsatz von Holz - Nischen - Mehrwert kann verkauft werden - Gute «Story» - Swissness ist «in» - Kurze Wege, wenig Transport, wenig graue Energie - Wachsendes Bewusstsein zum Produktionsstandort CH 	<p>→ Wie kann die Erfolgsposition weiter gestärkt werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkveranstaltungen zu Innenausbau mit Holz (6.4) - Kundennähe nutzen, Kommunikation für CH-Holz forcieren (6.2) - Verkaufsbüro / Plattform; Bündelung seitens Anbieter (primär Sägerei, sekundär Handel), um hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten → Verkaufspool (Plattform, wo Sager seine Produkte hineinstellen kann) → Bsp. www.lignapool.ch (bekannt machen, Plattform nutzen) (6.3) - Nutzen ganzer Wertschöpfungskette Holz dem Endkonsumenten aufzeigen (Imagewerbung, Promotion CH-Holz): mit CH-Holz wird CH-Wald gepflegt, Unterhalt Waldwege mitfinanziert, Arbeitsplätze gesichert, Nachhaltigkeitsaspekte gelebt (CO2-Thematik, graue Energie → Argumentarium zusammenstellen), wenn CH-Holz nicht genutzt, muss irgendwann Öffentlichkeit Waldbewirtschaftung zahlen (6.1) - Nischenmarkt CH mehr fördern, Ethik hineinbringen (6.5) - Spezielle Holzarten / Nischen fördern: Info-Rückfluss von Verkauf über Verarbeiter bis zum Förster, damit rechtzeitig die richtigen Sortimente eingeschnitten werden (6.5) - HSH-Label bekannter machen und Unternehmer darauf sensibilisieren (6.2) - Verkauf schulen, mit Checklisten arbeiten (Hinweis auf CH-Holz, Argumente für Verwendung CH-Holz) (6.2) - Bezug schaffen zum Urprodukt / Urproduzent (Geschichte daraus machen). Dorthin gehen, wo das Holz herkommt - Argumentation «graue Energie» positiv besetzen (6.1) - Innovationskraft fördern: z.B. Zusammenarbeit mit Hochschulen, Forschung und Entwicklung intensivieren, Austausch fördern (im Holzbau kommen mehr Innovationen in die Praxis als in Schreinerbranche) oder klären lassen, was dazu geführt hat, dass wir stärker aus der Eurokrise herausgekommen sind, was waren die Schlüsselfaktoren bei den umgesetzten Massnahmen? (6.1) - Eigener Trend setzen: Produkt CH-Holz (Beispiel Tesla → mit positivem Image ist Kunde bereit mehr zu zahlen, obwohl das Auto auch nur von A nach B fahren kann) (6.1) - Jede Firma könnte einen Beitrag für die Promotion zahlen, dann kämen zusätzliche Mittel für die Kampagne zusammen (6.1 und 6.2)

Aus Umfeldanalyse	
	<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wegwerfmentalität - Holzferne Architektur - Einkauf aus Ausland / Einkaufstourismus - Mitbewerber / Konkurrenz aus dem Ausland - Tiefer Eurokurs - Transporte bleiben zu günstig - Marktdruck nimmt zu (Import fertiger Produkte, Bautätigkeit stagniert oder nimmt ab) - Mittelständische Betriebe verschwinden, Rundholzkette stirbt, Sägereisterben - Wenig Vorgaben bei öffentlichen Projekten, dass es CH-Holz sein muss - Investoren werden zu wenig über Holzbau informiert - Gesetze: Holzförderung (wird nicht umgesetzt), Submissionsweise (Nachteil für CH-Holz) - Image für CH-Produkte (Umwelt, Preis) - Qualität, die gebraucht wird, kann nicht geliefert werden - Kein Markt für neue Produkte vorhanden - Label ist nicht kaufentscheidend - Zu wenig Flexibilität wegen schmaler Produktpalette - Gefahr der Verzettelung (viele Baustellen) - Schweizer suchen Lösung in Automation (ganz andere Bedürfnisse an Lieferanten, die sie nicht erfüllen können) - Gefahr Presse (Holzbranche importiert viel Holz, obwohl in CH vorhanden) - Megatrends werden zu spät erkannt (z.B. Wabenprodukte Ikea, steigender Metalleinsatz bei Produkten generell etc.)
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Aus Analyse der Branche</p> <p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am Schluss der Kette, können vorheriges nur schwer beeinflussen - Architekten werden zu wenig einbezogen - Zu vielseitig - Kurzfristig (zu wenig strategisch denkend) - Trends werden zu spät erkannt - Fehlende CH-Produkte - Auswahl Muster/Varianten - Holzarten (weniger Auswahl) - Innovation wird noch zu wenig genutzt - Preis, der Preis regiert den Markt Preis nicht marktfähig - Kosten, Preis, Verfügbarkeit vom Rohstoff Holz - Flexibilität der CH-Zulieferer - Herstellungsmöglichkeiten (z.B. fehlendes Laminierwerk) - Angewiesen auf Zulieferer aus dem Ausland - Swissness wird noch zu wenig gelebt - Umwelt (Einstellung Leute zu Holznutzung negativ) - Endkunden / Schreiner ist Herkunft egal - Viele Waldbesitzer - Wenige moderne, leistungsfähige Betriebe - In der ganzen Kette hohe Lohnkosten - Säger sind zu wenig kundenorientiert - Klein strukturierte Branche: kann von Innovationen mit Industrie 4.0 nicht profitieren - Schwache politische Lobby 	<p>→ Wie können die Schlüsselprobleme gelöst werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innenarchitekten / Architekten mehr einbeziehen (6.4) - Zeigen, was die Architekten interessiert (Architekten für Innenausbau sensibilisieren) (6.4) - Verständnis für Holz erhöhen (Problem, dass CH-Qualität meist schlechter) → aufzeigen was mit CH-Holz möglich ist (6.4) - CH-Holz muss marktgerecht produziert werden (bedingt eine Nachfrage und einen Kauf): Beitrag Branche: Absatzgarantie, Bekanntgabe Materialmenge (Dimension, Qualität etc.) (6.5) - Schreinerfreundlicher Verkaufs-Pool für Schreinersortimente/Fensterbauer (Vollsortimentsanbieter) → Plattform www.lignapool.ch nutzen (6.4) - Preis, Verfügbarkeit, Sortimente und Qualität: Über regionale «Pools» die Verfügbarkeit höher machen und Preise senken - Politik für Vergabegrundsätze auf CH-Holz ausrichten (Regionalität, Ökologie, HSH) und dann auch durchsetzen (auch wenn Preis nicht am günstigsten ist) - Zunahme der Vorschriften eindämmen, um konkurrenzfähige Produkte auf den Markt bringen zu können → mehr lobbyieren (6.1) - Institutionelle Investoren sensibilisieren (Endkunden) (6.1) - Kapitalgeber für Investition in Holzverarbeitung gewinnen (Argumente sind vorhanden, Megatrends für Holz) - Öffentliche Kampagne für CH-Holz (6.1) - Ganz zentral: Mehrwert aufzeigen (Argumentarium für CH-Holz) sonst geht die Diskussion nur über den Preis (6.1 und 6.2) - Information an Endkonsumenten bringen (Ziel wie beim Tesla → Image erzeugt höhere Zahlungsbereitschaft) (6.1 und 6.2) - Thematik Swissness: Heute müssen 80 Prozent der Rohstoffe aus CH sein, wenn aber ein Produkt nicht in CH verfügbar, darf Material importiert werden → Produktverfügbarkeit müsste von der Verfügbarkeit der Rohstoffe abhängig gemacht werden und nicht von der Verfügbarkeit der Halbfertigprodukte (6.6) - Kosten müssen langfristig auch für CH-Produkte sinken → alle in der Holzkette sind gefordert (Produktion ist in vielen Bereichen soweit optimiert, dass Produkte international konkurrenzfähig hergestellt werden können).

Hochdorf, 5. Oktober 2016

7.1.7 Workshop Holzbau

SWOT-Analyse mit Handlungsfelder aus Sicht Holzbau, Holzleimbau

Farblegende:

Blau konkrete Massn.

Grün Erwartung

Rot Massn.-Nr.

Aus Umfeldanalyse	
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akzeptanz Baustoff Holz, Holz ist städtischer geworden, anderes Angebot als Massivbau - Markt spricht für Holz; Sanierungsmarkt, Umbaupotential (Verdichtung Städtebau, Aufstockungen) - Ökologie, CO2-Thematik, graue Energie (gesellschaftliches Umdenken) - CO2-Speicher Holz wichtig für Gelingen des Pariser Klimavertrages → Kommunikation wieviel CO-2 gebunden im Objekt? oder bessere Ausnutzungsziffer generieren, weil mit Holz gebaut (Ansatz Küng Holzbau) - Architekten und Bauherren interessieren sich immer mehr für Holz am Bau → für den Holzbau gewinnen, Dienstleistungen direkt an Kunden bringen - Anteil Holzbau kann weiterhin wachsen - Verbundenheit mit Wald und Baustoff Holz (Werbung muss Verbundenheit bewirken) - 50% der Bauherren entscheiden sich für CH-Holz (wenn sie Preisdifferenz sehen) - Swissness ist in - Lignum als Förderer Holzbau (aktuell Aufbauten Schall) - Effizienzgewinn durch Halbfabrikate, maschinelle Vorfertigung, schnelle Bauweise (Betriebe haben industrielle Leistungen ausgebaut) - Zusätzliche Ausbildung Holzbauzeichner oder -konstrukteur - Bedarf weltweit 3-4 Mia Wohnplätze in den Städten - Energiestrategie 2050 (Holzbranche muss sich positionieren im Abstimmungskampf) - Normenentwicklung - Unterstützung durch Gesetze (Minergie, mehr Ausnutzungsbonus) - Neubauprojekte Kanton (Kanton in Pflicht nehmen) - Arbeitsplätze in der Region stärken - BIM / Industrie 4.0 	

<p>Aus Analyse der Branche</p>	<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbildung Holzbauberufe, gute Fachleute - Viel Know-how im Holzbau in CH - Top Holzbauer und BSH-Betriebe - Hohe Planungsgenauigkeit - Neue Brandschutznormen - Qualität einzigartig - Grosse Produktvielfalt an Holzbausystemen (gleichzeitig auch eine Gefahr!) - CH-Holz stärker nachgefragt: einige Holzbauer vermarkten es sehr gut - Holzbau und Sanierungsmarkt (vor allem Energie im Bau) - Holzbaubranche Kt. LU+ setzt sich an Tisch - Infrastruktur - Standard-Sortimente - Einfache Bauweise (Dämmungen, Bauphysik) - Strukturelle Ausrichtung - Vorteil Holz: Ökologie, industrielle Vorfertigung, kurze Transportwege, Wohlfühl-Baustoff - Verbundenheit Herkunft Holz (Werbung Lebensmittel) - Flexibilität 	<p>→ Wie Erfolgsposition weiter stärken?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flucht nach vorne bezüglich Planern (Sanierung / Neubauten). Was braucht es, um den Markt aufbauen zu können? (7.1) - Ausbildung Architekten/Kostenplaner (7.1) - Klärung FH/Uni-Ausbildung Architekten (7.1) - Schlüsselposition Planer: Es braucht seriöse/saubere Öko-Studien für Bauprodukte (Vergleich). Stichworte Styropor, Kunststoff-Fenster etc. (7.7) - CO₂-Gelder zurück in Branche führen (7.5) - CO₂-Fussabdruck in Promotion (7.2) - Promotion Holzbaukultur ausserhalb Bauzone (7.4) - In touristischen Gegenden auf Holzbau setzen → Kulturwandel bei der Baukultur im ländlichen Raum in Zusammenarbeit mit Tourismus und Landwirtschaft angehen. Beeinflussung mit Emotionen, Argumenten und Qualität (Chance Umbau / Sanierung) (7.3) - In landw. Schulen Holzbau thematisieren (7.4) - Kommunikation zwischen Holzbauer und Holzleimbauer optimieren (Möglichkeiten Lignapool nutzen) (7.6) - Gefühl und Wohnkomfort verkaufen (7.2) - Emotionen und Qualität als Verkaufsargumente (jetzt steht Technik im Vordergrund, vermehrt auf Emotionen setzen) (7.2) - Politische Einflussnahme für CH-Holz auf allen Ebenen (Gde, Kanton, Bund) und Lobby für das Holz stärken → Aufgabe für Holzcluster/PHLL: Einfluss auf Bauherren, Politiker zuerst regional, dann überregional (Inputs aus der Branche) - Argumentation für CH-Holz: Professionell aufgearbeitet, komplett, nachvollziehbar (inkl. Argumente gegen Unwahrheiten) (7.2) - «Zückerchen»: Dem Bauherrn etwas zahlen, wenn er gewisse Kriterien erfüllt (z.B. 5000 SFR in Cash, wenn er mit CH-Holz baut, analog Minergie) (7.5) - Bei landw. Krediten: Auflage mit CH-Holz bauen (7.4) - Subventionen in Wald mit Holznutzungsquote verbinden
--------------------------------	---	--

Aus Umfeldanalyse
<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akzeptanzverlust durch ein Ereignis (wenn z.B. Brandereignis, wird Holz erwähnt) - Kostendruck vom Ausland, Halbfabrikate aus Ausland überschwemmen CH - Profitieren von Holzimport aus EU-Länder - Ganze Holzketten tritt nicht einig nach aussen auf - Überkapazitäten bei Holzbau in CH, Kleinbetriebe gehen zurück, Know-how-Verlust - Fachkräftemangel im Bereich Aufrichten (wird nicht von allen so geteilt: noch nie so viele Fachleute ausgebildet wie heute) - In 20-30 Jahren Holzknappheit (wird auch nicht von allen so geteilt) - Energiestrategie (heute wird das Holz um halb Europa transportiert) - Hoher Fertigungsgrad = anfällig auf ausländische Mitbewerber - Kunden/Architekten haben kein Durchblick über die verschiedenen Holz-Systeme - HSH nicht konsequent umgesetzt - Imageverlust, wenn Bevölkerung realisiert, dass wenig CH-Holz verwendet wird (obwohl viele Bundesgelder in Wald, Holz und CO2-Themen fliessen) - Bauproduktvorgaben, europäische Normen - Holzeinschlag nicht kontinuierlich? Welche Holzarten künftig? Aufforstungen Fi/Ta? - Forschung und Entwicklung in CH verliert an Kraft, Normenflut von EU - Beschaffungszeit Forst - Sinkende Reserve, Margen und Mengen, sinkendes Potential

Aus Analyse der Branche	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine OSB aus CH-Produktion - Verfügbarkeit von DSP in CH - Lieferfristen BSH/RBK in CH - Lieferbereitschaft CH-Holz allgemein (Menge, Qualität, Preis, Termin) - CH-Holz teurer als EU-Import - Gewisse Holzbauer sind kostengetrieben (Holz muss billig sein) - Kontrolle bei vorgeschriebenem Einkauf? - Tägliches Enttäuschen des Endkunden (meint es sei CH-Holz) - Sichtqualitäten mit CH-Holz - Hohe Qualitätsansprüche - Standardprodukte in CH-Holz - Entwicklung der vorgelagerten Kettenglieder in CH - Industrielle Fertigung, Förderung - Industrie braucht Land, eher knapp in CH - Industrialisierung in EU-Raum - Unterstützung Export in EU-Raum fehlt - Verkauf Holzbau - Schlechte Devis von Architekten / Kostenplanern etc. - CH-Holz bei öffentlichen Bauten - Pflanzung im Wald übereinstimmend mit Bedarf? 	<p>→ Wie können die Schlüsselprobleme gelöst werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lieferkette optimieren, überbetriebliche Zusammenarbeit (Holzbau: Aufträge lösen Zusammenarbeit aus) (7.6) - Mehr Kooperationen zwischen Holzbauern und in der Holzketten (7.6) - Schulung / Weiterbildung / Aufklärung Architekten und Planer zum Holzbau (inkl. über die versch. Holzsysteme, Vergabekriterien) (7.1) - Politische Einflussnahme, damit EU-Normen im Holzbaubereich nicht einfach übernommen werden (7.8) - Markt aufbauen, um im Bereich Duo- und Triobalken eine Inlandproduktion aufzubauen (7.9) - Strategische Allianzen mit Rundholzverarbeitern eingehen (7.6) (kann auch dazu führen, dass dann die Produkte überzahlt werden, wenn ein Anbieter die Nachfrage über Gebühr ausnutzen will) - Einfluss auf Vergabekriterien der öffentlichen Hand (Einfluss über Planer nehmen, siehe oben) → z.B. kann öffentliche Hand Holz aus eigenem Wald zur Verfügung stellen oder der Preis wird maximal mit 60% bewertet, restliche Kriterien berücksichtigen z.B. Wertschöpfung in CH (7.5) - Verbesserte rationelle Qualitätssortierung - HSH-Möglichkeiten nutzen / Promotion CH-Holz unterstützen (7.3) - Holzherkunft konsequent ansprechen beim Kunden / Ausschreibungen und Offerten immer mit Variante CH-Holz (7.3) - «Saubere» Kommunikation / ehrliche HSH-Label-Nutzung (7.3) - Vorteile für Bauten mit Holz erwirken (z.B. 1/4 % weniger Zins für Hypothek bei Banken, bessere Ausnutzungsziffer für Bauen mit Holz, Förderbeiträge für Holzbau, Pauschale für Bau mit CH-Holz wie Beiträge für Minergie, Gebäudeversicherung dazu bringen, dass Holzbau nicht mehr kostet etc.) (7.5) - Mit Gebäudeversicherung zusammensitzen: Prämienberechnung analysieren → politisch vorgehen (7.5 und 7.8) - Öffentliche Hand soll Vorbildfunktion übernehmen und konsequent mit Holz bauen (oder mind. die Holzmenge einsetzen, die jährlich im eigenen Wald nachwächst) (7.8) - Verkaufsschulung Projektleiter Holzbau / Argumentarium für Holz (7.3) - In landwirtschaftlichen Schulen über Holzbau informieren, damit künftige Generation in der Landwirtschaft vermehrt mit Holz baut (7.4) - LBG (Genossenschaft) und LBV, landw. Kreditkasse, Raumplanung (Thema wesensgleiche Baukörper) kontaktieren → Holzbaukultur im ländlichen Raum fördern (7.4) - Jährliche kulturelle Veranstaltung mit WE, Holzverarbeiter bis Holzbauer und Architekten (7.6)
-------------------------	---	---

Teilnehmer

- Pirmin Jung, Pirmin Jung Ingenieure AG
- Ivan Tschopp, Tschopp Holzbau AG
- Stefan Dubach, Dubach Holzbau AG
- Hubert Hecht, Hecht Holzbau AG
- Beat Haupt, Haupt AG
- Armin Sticher, Holzbau Sticher GmbH
- Stefan Küng, Walter Küng AG
- Bruno Abplanalp, Neue Holzbau AG
- David Jurt, Hüsser AG
- Franz Lenherr, Roth Burgdorf AG
- Thomas Lüthi, HSH, Lignum (Co-Moderation)

entschuldigt:

- Valentin Stäheli, Schilliger AG
- Walter Schär, schärholzbau ag

Hochdorf, 10. Oktober 2016

7.2 Massnahmenvorschläge aufgrund Ergebnisse Workshops mit Branchenglieder**7.2.1 Aus Workshop mit Vertreter Wald und Forstunternehmen**

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
1.1	Lobbying für den Wald: Leistungen vermarkten; Öffentlichkeit zu Waldbewirtschaftung aufklären;	Waldfunktionen deklarieren (WEP) und vermarkten; Leistungen politisch aktiv verkaufen; HSH vermehrt im Wald positionieren mit Infos für Bevölkerung	- Leistungen des Waldes für die Öffentlichkeit sind deklariert und werden vermarktet / entschädigt - Auftritt LUGA 2018	Holzcluster , PHLL, VLW, RO, Korporationen lawa (WEP)	gross	einfach	hoch
1.2	Planung grossflächiger Ernteeingriffe und Vergabe an regionale Forstunternehmer	frühe, eigentumsübergreifende Planung grossflächiger Holzschläge und Vergabe an regionale Forstunternehmer	- Senkung der Erntekosten - Senkung der Transaktionskosten zu 1. Absatzstufe	VLW, RO, Korporationen Forstunternehmen	gross	mittel	hoch
1.3	Strategische Zusammenarbeit org. Wald mit Forstunternehmen	Organisierter Wald und Forstunternehmen gehen langfristige strategische Zusammenarbeit ein; Unternehmerkapazitäten richten sich so auf regionale Nachfrage aus	- Senkung Transaktionskosten Forstunternehmer - Günstigere Unternehmereinsätze - Sicherung Arbeitsplätze	RO, Korporationen Forstunternehmen	gross	mittel	hoch
1.4	Zwischenschritt vor der Abgabe von Verfügungsrechten der WE an RO	Anstelle der langfristigen Abgabe von Verfügungsrechten einen Zwischenschritt suchen Bestehende Strukturen besser nutzen (z.B. Strassengenossenschaften)	- Planung grossflächiger eigentumsübergreifender Holzschläge vereinfachen	VLW, RO lawa	gross	schwierig	hoch
1.5	Gleichmässige Belieferung der Holzindustrie sicherstellen	Holzschläge so planen, dass eine gleichmässige Belieferung möglich ist	- Organisation von Holzschlägen abgestimmt auf die Bedürfnisse der Holzindustrie	RO, Korporationen, Holzindustrie	gross	mittel	hoch
1.6	Schaffung offener Vermarktungsplattformen prüfen	Angebote und Nachfrage können transparent platziert und aufeinander abgestimmt werden	- Abstimmung Angebot und Nachfrage - Senkung der Transaktionskosten	Holzcluster VLW, RO, Korporationen, Holzvermarkter	mittel	schwierig	mittel
1.7	Grosse Holzenergieanlagen initiieren	Investoren für grosse Holzenergieanlagen (Wärmeverbünde, Prozessenergie) finden	- Absatz für Sortimente, die bei jedem Holzschlag anfallen	VLW, RO, Korporationen, Kontrakter	klein	schwierig	tief
1.8	Bereitstellung der Sortimente besser koordinieren	Sortimente auf Nachfrage ausrichten und Absprache Lagerung Rundholz für Holzenergie	- Holzschläge sind auf nachgefragte Sortimente ausgerichtet	RO, Korporationen Forstunternehmen	mittel	mittel	mittel
1.9	Promotion CH-Holz bei den Waldeigentümern und im persönlichen Umfeld	Im eigenen Umfeld für Einsatz CH-Holz argumentieren und auch die WE der RO überzeugen → u.a. praktischer Holzbauführer	- Wer bauen will, denkt sofort an Bauen mit CH-Holz	VLW, RO, Korporationen, Forstunternehmen, lawa	gross	einfach	hoch
1.10	Perspektiven für Forstpersonal	Attraktive und gut bezahlte Arbeitsplätze mit Perspektiven für Forstpersonal (durch strategische Zusammenarbeit können sich Forstunternehmen besser positionieren)	- Personal im Forst halten - Ausbildungsplätze erhalten	Forstunternehmen Korporationen, RO	mittel	schwierig	mittel
1.11	Strategische Zusammenarbeit mit Holzbauer	Holz direkt den Holzbauern verkaufen, Verarbeitung Rundholz im Lohn	- Direktvermarktung - Senkung Transaktionskosten	RO, Korporationen Holzbauer	gross	mittel	hoch
1.12	Erschliessung für Holzernte optimieren	Bestehende Lücken für Holzernte mit punktuellen Anpassungen schliessen	- Potenzial Erntefläche steigt - Senkung Erntekosten	lawa Waldeigentümer	mittel	schwierig	mittel

7.2.2 Aus Workshop mit Vertreter Holzvermarktung und Logistik

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
2.1	Reduktion Transporte mit CH-Holz aufzeigen	Aufzeigen, wie viele Transporte durch die Verwendung von Holz aus der Region vermieden werden können	- Argument der Transporteinsparung ist quantifiziert und deren Ausmass verglichen	Holzcluster HSLU	mittel	einfach	hoch
2.2	Nutzen der bestehenden guten Logistiksysteme	Logistiker und Chauffeure nutzen vermehrt die bestehenden guten Logistiksysteme; gleiches Anforderungsprofil an alle Logistiker stellen	- Effiziente Vergabe von Logistik-Aufträgen - Übersicht über Abfuhrstand - Weniger Suchfahrten	Logistiker , Holzkäufer, Holzvermarkter	mittel	mittel	mittel
2.3	Holztransportsysteme prüfen	effizientere Holzumlagerung mit neuen Transportsystemen prüfen (Vor- und Nachteile) und möglichen Einsatz beurteilen	- Konkurrenzfähige Transportkosten anstreben	Lead: Giorgio Mauro und Jost von Moos Beizug weiterer (Logistik-) Akteure, Holzcluster, HSLU	gross	schwierig	hoch
2.4	Tourenmanagement prüfen	Möglichkeiten für ein Organisationsübergreifende Tourenmanagement prüfen	- Verminderung von Lehrfahrten - Übersicht Holzmenge an Polter - Just in Time Lieferungen möglich	Holzcluster , Holzkäufer, Holzindustrie, Holztransporteure	gross	schwierig	hoch
2.5	Ganze Zugkompositionen gemeinsam nutzen	Durch gemeinsames Nutzen von Zugkompositionen können auch in abgelegenen Regionen Verladestationen aufrechterhalten werden.	- Effiziente Nutzung Bahntransport - Aufrechterhaltung Verladeorte	Werke mit Gleisanschluss	mittel	einfach	hoch
2.6	Schnittstellen zwischen Systemen optimieren	Alle Vertragsparteien haben mittels standardisierten Schnittstellen Zugriff auf Daten aus anderen Logistiksystemen. Die Schnittstellen müssen einfach zu bedienen sein und die Parameter müssen einfach erfasst werden können. Bestehender Standard ELDAT berücksichtigen.	- Kurzer, direkter, schneller, einfacher Informationsfluss - Rückverfolgbarkeit, Zeitersparnis - Bessere Planbarkeit	Holzvermarkter , Holzkäufer (Werke), Logistiker, Holzcluster	mittel	mittel	mittel
2.7	Informationsfluss Wald-Werk optimieren	Meldung angezeichnete (geplante) / gerüstete (am Polter) Holzmenge an Holzindustrie standardisieren; Verwaltung Lagerstand Rundholz im Wald	- Holzlogistik und Holzindustrie hat Übersicht, wo wieviel Holz zum Abtransport liegt	Holzindustrie , Holztransporteure, Holzeinkäufer, Förster	mittel	mittel	mittel
2.8	Promotion CH-Holz	bestechender Slogan für gesamte Holzbranche entwickeln an nationale Kampagne anschliessen (Start Januar 2017)	- Steigerung Nachfrage CH-Holz - Potentielle Kunden auf regionale CH-Holzanbieter aufmerksam machen - Auftritt LUGA 2018	Holzcluster , PHLL	gross	einfach	hoch
2.9	Komponenten der Lieferverträge wie Lieferantenbewertung, Rating etc. vereinheitlichen	Vertragsparteien mobilisieren Bestehendes konsultieren (z.B. Lieferantenbewertung, Abnehmerbewertung etc.) Checkliste ausarbeiten	- Vertragskultur fördern und Vertrauen schaffen, - Informationsfluss erhöhen - Versorgungs- und Liefersicherheit erhöhen	Holzindustrie , Holzvermarkter, Vertreter RO und Korporationen	klein	mittel	tief
2.10	Partnerschaften aufbauen und pflegen	Kundenpflege, gegenseitige Information, Berücksichtigen von Bedürfnissen	- Win-Win-Situation durch langfristige strategische Zusammenarbeit	Holzindustrie , RO, Korporationen, Holzvermarkter	mittel	mittel	mittel

7.2.3 Aus Workshop mit Vertreter Rundholzverarbeiter

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
3.1	gemeinsames Marketing CH-Holz forcieren	auf allen Ebenen Konsumenten auf Holzherkunft sensibilisieren, informieren, missionieren etc., Holzherkunft deklarieren, auf ganzer Wertschöpfungskette	- Über nachgefragte CH-Holzprodukte folgen Investitionen - Auftritt LUGA 2018	Holzcluster / PHLL	gross	einfach	hoch
3.2	Investieren in effiziente Weiterverarbeitung	Zusammenarbeit zwischen den Werken realisieren, damit gemeinsam in eine effiziente Weiterverarbeitung investiert werden kann. Mittlere und grössere Sägereien bilden «Liefer-AG». Verarbeitung Laubholz fördern. Massnahme ev. In Kombination mit Massnahme 3.3	- Produkte herstellen, die heute zu 80-100% importiert werden (vor allem im Bereich Leimholz: Duo, und Triobalken, DSP) - Laubholzverarbeitung erhöhen	Rundholzverarbeiter Holzcluster, HIS, BFH (Biel)	gross	schwierig	hoch
3.3	Lieferbereitschaft erhöhen durch vermehrte Zusammenarbeit in der Holzverarbeitung	Lieferbereitschaft durch vermehrte Zusammenarbeit zwischen den Werken und in der Wertschöpfungskette Holz erhöhen ev. Aufbau eines Holzpools (vormals Holzdienstleistungszentrum, Weiterentwicklung einer Projektidee aus der Praxis): Zusammenarbeit von Wald bis Holzwerkstoffhandel	- Allgemein Lieferangebot, -qualität, -menge erhöhen und Lieferfristen verkürzen - Sortimente standardisieren - Anteil Laubholzprodukte erhöht	Rundholzverarbeiter Förster, Rundholzvermarktung, -handel, Zimmereien, Holzbauer, Schreiner, Werkstoffhandel, Holzcluster (Koordination, Support)	gross	schwierig	hoch
3.4	effektive Projektgruppen bilden, um konkrete Projekte umzusetzen	Effektive (ad hoc, und wenn erfolgreich ständige) Projektgruppen bilden, wo Forst, Sager, Holzbauer und Planer zusammenkommen und konkrete Projekte umsetzen, Informationen gegenseitig austauschen	- Bereitstellung CH-Holzsortimente für grössere Projekt ermöglichen	Rundholzverarbeiter , Forst, Holzbauer, Planer, Holzcluster (Koordination, Support)	mittel	einfach	hoch
3.5	Zusammenarbeit verstärken entlang ganzer Holz-kette (siehe auch Massnahme 1.11)	Strategische Partnerschaften/Allianzen von Waldeigentümer über Rundholzverarbeiter bis Planer/Holzbauer mit garantierten Abnahmemengen und definierten Preisen über bestimmte Fristen	- Langfristige Planbarkeit Produktion benötigter Holz-mengen nach Sortimenten - Just-in-time Lieferungen	interessierte Akteure Holzcluster (Koordination, Support)	gross	mittel	hoch

7.2.4 Aus Workshop mit Vertreter Holzwerkstoffproduzenten-Zulieferer

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
4.1	Promotion CH-Holz	bestechender Slogan für gesamte Holzbranche entwickeln an nationale Kampagne anschliessen (Start Januar 2017)	- Steigerung Nachfrage CH-Holz - Potenzielle Kunden auf regionale CH-Holzanbieter aufmerksam machen	Holzcluster PROHOLZ Lignum Luzern	gross	einfach	hoch
4.2	Endkonsumenten für Holzherkunft und Qualitäten sensibilisieren	Bei jedem Kontakt mit Endkonsumenten die Herkunft thematisieren und mit kräftigen Argumenten für CH-Holz werben Beziehung zu Planern, Architekten, Schreiner und Handwerker verstärken für Sensibilisierung der Endkunden (Nähe zum Endkunden)	- Steigerung Nachfrage CH-Holz - Information und Aufklärung zu CH-Holzprodukten (Qualitäten) - Auftritt LUGA 2018	Holzwerkstoffanbieter Akteure mit Kontakt zu Endkonsumenten Holzcluster (Info-Material, Argumente CH-Holz)	gross	einfach	hoch

4.3	Neue innovative Produkte und Systemlösungen mit zusätzlichen Dienstleistungen anbieten	Innovation mit neuen Produkten und Systemlösungen bieten (z.B. Boden-Wand-Decke) weg von m ² -Lösungen, die vergleichbar sind; Dienstleistungen, Service bieten, vertikale Integration (über Tellerrand schauen → Vorbild Geberit). Kombination mit anderen Materialien; Produkte mit Laubholz fördern	<ul style="list-style-type: none"> - Mehr Produkte / Systemlösungen aus CH-Holz - Neue Märkte schaffen - Wertschöpfung erhöhen - Laubholzverarbeitung erhöhen 	Holzwerkstoffproduzenten Holzwerkstoffhändler	gross	mittel	hoch
4.4	Strategische Allianzen aufbauen / Image Handel aufbessern	Strategische Allianzen Verkauf und Handel mit Produktion Image aufbauen, Image Handel aufbessern (Transparenz schaffen), Kommunikation verstärken (Risiko, Lager, Platz, Qualitäten)	<ul style="list-style-type: none"> - Stärkung Zusammenarbeit Produktion und Handel - Verkaufsplattform für CH-Produkte 	Holzwerkstoffhändler , Holzwerkstoffproduzenten	mittel	mittel	mittel
4.5	Zusammenarbeit bei der Holz-Verarbeitung zwischen den Werken stärken; Flexibilität auf Nachfrage erhöhen	Rationalisierung und Automatisierung durch Spezialisierung auf bestimmte Bearbeitungstechniken; gemeinsamer Maschinenpool; Lieferbereitschaft durch Zusammenarbeit zwischen den Werken und Verarbeitungsstufen erhöhen (breitere Produktpalette, kürzere Lieferfristen)	<ul style="list-style-type: none"> - Bessere Auslastung - Günstigere Verarbeitungskosten - Mehr Produkte aus CH-Holz anbieten - Kürzere Lieferfristen 	Holzwerkstoffproduzenten Holzwerkstoffhändler	gross	mittel	hoch

7.2.5 Aus Workshop mit Vertreter Holzenergie-Logistik

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
5.1	Energiestrategie 2050: Potenzial Holzenergie	Potenzial Holzenergie im Zusammenhang mit Energiestrategie 2050 abschätzen und Vergleich mit bestehenden Anlagen, Energiebedarf, Rohstoffverfügbarkeit; Bestehende Logistik und Beschaffungsorganisationen visualisieren	<ul style="list-style-type: none"> - Potenzial Holzenergie mit Energiestrategie 2050 ist aufgezeigt - Einsparung Transporte ist aufgezeigt 	Holzcluster Akteure Holzenergie	klein	mittel	mittel
5.2	Strategische Partnerschaften eingehen; Planung Neuanlagen optimieren	partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Waldeigentümer, Förster, Forstunternehmer, Betreiber (Kontrakter), Bauherr, Planer und Heizungslieferant ausbauen; aktiv auf Entscheidungsträger bei grösseren Projekten zugehen	<ul style="list-style-type: none"> - Planung, Bau und Betrieb der Anlagen ist optimiert und Versorgung ist vom 1. Tag der Inbetriebnahme gewährleistet - Investitionskosten senken 	VLW Akteure Holzenergie	gross	mittel	hoch
5.3	Versorgungssicherheit auch für Grossanlagen; Faire Zusammenarbeit	durch vermehrte Zusammenarbeit unter den Akteuren soll die Versorgungssicherheit für Grossanlagen erhöht werden; Faire Zusammenarbeit zwischen den grossen Playern auf dem Energiemarkt und den Versorgern unterstützen	<ul style="list-style-type: none"> - Versorgungssicherheit für Grossanlagen - Konkurrenzfähige Transportkosten 	Kontrakter Akteure Holzenergie Holzcluster (Moderation)	mittel	mittel	mittel
5.4	CO ₂ -Rückvergütung für Gross- und Grösst-Energiebezüger	Möglichkeiten für CO ₂ -Rückvergütung für Gross- und Grösst-Energiebezüger bei der Stiftung Klik prüfen und Akteuren kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeiten der CO₂-Rückvergütung sind aufgezeigt 	Holzcluster Akteure Holzenergie	klein	einfach	mittel
5.5	Lobbying für Holzenergie	Mit gezielten Massnahmen Image Holzenergie aufbessern; Einflussnahme auf Politik und Verwaltung verstärken → Fördermittel einfacher verteilen / Anforderungen nicht verschärfen	<ul style="list-style-type: none"> - Anteil Holzenergie am gesamten Energiemarkt nimmt zu 	Holzcluster Akteure Holzenergie	mittel	einfach	mittel

7.2.6 Aus Workshop mit Vertreter Schreiner-Fensterbauer

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
6.1	Promotion CH-Holz	Nutzen ganzer Wertschöpfungskette Holz dem Endkonsumenten aufzeigen (Imagewerbung, Promotion CH-Holz): mit CH-Holz wird CH-Wald gepflegt, Unterhalt Waldwege mitfinanziert, Arbeitsplätze gesichert, Nachhaltigkeitsaspekte gelebt (CO2-Thematik, graue Energie → Argumentarium zusammenstellen, Thema positiv besetzen, positive Effekte aufzeigen)	<ul style="list-style-type: none"> - Steigerung Nachfrage CH-Holz - Potenzielle Kunden auf regionale CH-Holzanbieter aufmerksam machen - Institutionelle Investoren sind sensibilisiert - Kunde ist bereit für CH-Holz mehr zu zahlen 	Holzcluster / PHLL	gross	einfach	hoch
6.2	Endkonsumenten für Holzherkunft und Qualitäten sensibilisieren (vgl. Massnahme 4.2)	Bei jedem Kontakt mit Endkonsumenten die Herkunft thematisieren für CH-Holz werben HSH-Label bekannter machen und auch Unternehmer darauf sensibilisieren Verkauf schulen (mit Checklisten arbeiten) Bezug schaffen zum Urprodukt / Urproduzent (Geschichte daraus machen). Dorthin gehen, wo das Holz herkommt	<ul style="list-style-type: none"> - Steigerung Nachfrage CH-Holz - Information und Aufklärung zu CH-Holzprodukten (Qualitäten) 	Schreiner Holzcluster (Info-Material, Argumente CH-Holz)	gross	einfach	hoch
6.3	Vermarktungsplattform für CH-Holzprodukte	Schreinerfreundlicher Einkaufspool (Vollsortimentsanbieter) für Schreiner/Fensterbauer Neue Plattform www.lignapool.ch bekannter machen und aktiv nutzen	<ul style="list-style-type: none"> - Verfügbarkeit CH-Holzprodukte erhöhen - Plattform Lignapool.ch ist bekannt und wird genutzt 	Holzcluster , Akteure der 2. & 3. Absatzstufe, Verein «Initiative Laubholz Schweiz» (Vermarktungsplattform)	mittel	einfach	hoch
6.4	Netzwerkveranstaltungen zum Thema Innenausbau	Aufzeigen, was mit (CH-)Holz möglich ist. Einbezug (Innen-)Architekten, Schreiner	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeiten mit CH-Holz bei Innenausbau bekannter machen 	Holzcluster / PHLL, Schreiner, Architekten	mittel	einfach	hoch
6.5	Innovationskraft und Nischenmarkt fördern	z.B. Zusammenarbeit mit Hochschulen, Forschung und Entwicklung intensivieren, Austausch fördern, Schlüsselfaktoren für Behauptung auf dem Markt aufzeigen Info-Rückfluss zu Holz-Verarbeiter und Förster über Trends auf dem Markt (siehe Massn. 6.4)	<ul style="list-style-type: none"> - Neue innovative Produkte auf den Markt bringen - Rechtzeitige Bereitstellung der richtigen Holzsortimente 	Holzcluster Akteure der 2. Und 3. Absatzstufe S-WIN	gross	mittel	hoch
6.6	Lobbying für Schweizer Produktionsstandort	Zunahme der Vorschriften für Investitionen in Produktionseinrichtungen eindämmen, um konkurrenzfähige Produkte auf den Markt bringen zu können; Veranstaltungen mit Verwaltungsstellen, welche Anlagen prüfen und bewilligen	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis bei Verwaltungsstellen für Investitionsmassnahmen in Betriebe fördern 	Holzcluster Akteure der Holzkette	mittel	schwierig	mittel
6.7	Vorgaben Swissness auf Verfügbarkeit der Rohstoffe ausrichten	Heute müssen 80 Prozent der Rohstoffe aus CH sein, wenn aber ein Produkt nicht in CH verfügbar, darf Material importiert werden → Produktverfügbarkeit müsste von der Verfügbarkeit der Rohstoffe abhängig gemacht werden und nicht von der Verfügbarkeit der Halbfertigprodukte	<ul style="list-style-type: none"> - Vorgaben Swissness auf Verfügbarkeit der Rohstoffe und nicht der Halbfertigprodukte ausgerichtet 	Holzcluster (Koordination) Branchenorganisationen, Politik	mittel	schwierig	tief

7.2.7 Aus Workshop mit Vertreter Holzbau-Holzleimbau

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
7.1	Aus- und Weiterbildung	Aus- und Weiterbildung von Planer, Architekten bezüglich Sanierung und Neubauten mit Holz; Ausbildung der Architekten auf FH- und Uni-Stufe hinsichtlich Bauen mit Holz stärken	- mehr Planer und Architekten im Bauen mit Holz spezialisieren	Holzcluster (Koordination), Persönlichkeiten aus Planung	gross	mittel	hoch
7.2	Promotion CH-Holz	Vermeht Emotionen als Verkaufsargumente einsetzen Gefühl und Wohnkomfort verkaufen CO2-Fussabdruck in CH-Holz-Promotion einbringen Argumentation für CH-Holz (speziell auch für Architekten): Professionell aufgearbeitet, nachvollziehbar (inkl. Argumente gegen Unwahrheiten)	- Steigerung Nachfrage CH-Holz - starke Argumentation für CH-Holz	Holzcluster / PHLL	gross	einfach	hoch
7.3	Unterstützung Promotion CH-Holz	Holzherkunft konsequent ansprechen beim Kunden / Ausschreibungen und Offerten immer mit Variante CH-Holz HSH-Möglichkeiten vermehrt nutzen, «Saubere» Kommunikation / ehrliche HSH-Label-Nutzung Verkaufsschulung Projektleiter Holzbau für CH-Holz	- Steigerung Nachfrage CH-Holz - Verwendung HSH-Label im Holzbau gesteigert	Holzbauer	gross	einfach	hoch
7.4	Promotion Holzbaukultur ausserhalb Bauzone	Kulturwandel bei der Baukultur im ländlichen Raum in Zusammenarbeit mit Tourismus, Landwirtschaft und Raumplanung angehen. Beeinflussung mit Emotionen, Argumenten und Qualität (Chance Umbau, Sanierung); In landwirtschaftlichen Schulen Holzbau thematisieren	- Bauen mit Holz in der Landwirtschaft als Standard - Luzerner Haus lanciert	Holzcluster (Koordination), Tourismus, Landwirtschaft, Raumplanung, Gemeinden	gross	mittel	hoch
7.5	Vorteile für Bauen mit Holz erwirken	z.B. 1/4 % weniger Zins für Hypothek bei Banken für Holzbau; bessere Ausnutzungsziffer für Bauen mit Holz; Pauschale für Bau mit CH-Holz wie Beiträge für Minergie; Gebäudeversicherung dazu bringen, dass Holzbau nicht mehr kostet; Einfluss auf Vergabekriterien der öffentlichen Hand	- Mind. ein Vorteil für Bauen mit Holz ist erwirkt	Holzcluster	gross	schwierig	hoch
7.6	Kommunikation und Zusammenarbeit in der Holzkette optimieren	Kommunikation zwischen Holzbauer und Holzleimbauer sowie der vorgelagerten Holzkette optimieren Jährliche kulturelle Veranstaltung mit Waldeigentümer, Holzverarbeiter bis Holzbauer und Architekten	- regelmässig Veranstaltungen durchgeführt -	Holzcluster (Veranstaltungen) Holz(leim)bauer, Rundholzverarbeiter Architekten	mittel	mittel	hoch
7.7	Ökostudien für Holzbau-Produkte	Seriöse Öko-Studien für Holzbau-Produkte und Vergleich mit anderen Baumaterialien (wie z.B. Styropor etc.)	- Ökostudien für Holzbau-Produkte sind erarbeitet	Holzcluster (Auftraggeber)	mittel	einfach	mittel
7.8	Lobbying für Bauen mit (CH-)Holz	Öffentliche Hand soll Vorbildfunktion übernehmen und konsequent mit CH-Holz bauen (oder mind. die Holzmenge einsetzen, die jährlich im eigenen Wald nachwächst) Politische Einflussnahme, damit EU-Normen im Holzbaubereich nicht einfach übernommen werden	- öffentliche Hand baut vermehrt mit CH-Holz - kantonales Verwaltungsgebäude Seetalplatz wird mit CH-Holz geplant	Holzcluster alle Verbandsorganisationen Wald und Holz	mittel	mittel	mittel
7.9	Markt für Duo- und Triobalken aufbauen	Lieferketten optimieren: Strategische Allianzen mit Rundholzverarbeitern eingehen, um Markt für CH-Produktion von Duo- und Triobalken aufzubauen,	- Markt für CH-Duo- und Triobalken aufgebaut	Rundholzverarbeiter Holz(leim)bauer	gross	schwierig	hoch

7.2.8 Auflagen gemäss Verfügung BAFU / Aktionsplan Holz

Nr.	Titel	Kurzbeschreibung	Ziele	Lead / Beteiligte	Wi-keit	Um-keit	Priorität
8.1	Konzeptionelle Erfassung Thema Laubholz	Möglichkeiten der Förderung von Laubholz aufzeigen siehe auch Massnahmenpaket 3.2 und 4.3	- sinnvolle Förderung von Laubholz ist aufgezeigt	Holzcluster	klein	einfach	hoch
8.2	Synergien mit Clusteraktivitäten im Kanton Wallis	Branchenanalyse, Berichterstattung mit Akteuren im Wallis austauschen.	- Branchenanalyse und Raster für Berichterstattung ist ausgetauscht	Holzcluster	klein	einfach	hoch
8.3	Kommunikationsmassnahmen nach aussen formulieren	Kommunikationskonzept auf die Initiative Schweizer Holz abstimmen	- die Kommunikation ist abgestimmt auf die Nationale CH-Holz-Kampagne	Holzcluster	gross	einfach	hoch
8.4	Konsumenten in die Betrachtung der Wertschöpfungskette einbeziehen	Bauherren, Endkonsumenten für CH-Holz sensibilisieren	- Nachfrage nach CH-Holz steigern	Holzcluster Planer, Architekten, Schreiner etc.	gross	einfach	hoch
8.5	Aspekten der Kaskadennutzung ist angemessen Rechnung zu tragen	Kaskadennutzung stärken (nur Sortimente der Holzenergie zuführen, die nicht anderweitig verwendbar sind); Altholz aus Umnutzung und Rückbau zur Wiederverwertung in der Region zuführen	- Verwendung Recycling-Holz ist verdoppelt	Akteure (z.B. Swiss Krono)	mittel	mittel	hoch

Version vom 28. Oktober 2016

PROHOLZ Lignum Luzern
Alex Arnet-Muri, Projektleiter Holzcluster

7.3 Effizientere Waldbewirtschaftung / Bereitstellung von Holz

7.3.1 Management Summary

Ausgangslage

Mit dem Projekt Holzcluster wollen die PROHOLZ Lignum Luzern und ihre Projektpartner aus der Wald- und Holzwirtschaft die regionale Wertschöpfungskette Holz stärken. Mit dem Kernprojekt II soll die Lieferkette vom Wald bis zum Endkunden optimiert werden. Im Teilprojekt TP II-1 „Effizientere Waldbewirtschaftung/Bereitstellung von Holz“ sollen Grundlagen geschaffen werden, welche eigentumsübergreifende Zusammenarbeit bei der Holzernte fördern, den Einsatz optimaler Holzertesysteme unterstützen und langfristige Zusammenarbeitsformen zwischen den diversen Akteuren initiieren.

Projektorganisation

Das TP II-1 wurde von einer Projektgruppe bestehend aus Alex Arnet (Projektleiter Holzcluster), Michiel Fehr und Meret Oehen (beide Dienststelle Landwirtschaft und Wald [lawa]), Heini Walther (WaldLuzern) sowie David Walker und Zilla Roose (beide Interface Politikstudien Forschung Beratung) geleitet. Eine breit abgestützte Begleitgruppe mit Vertretern der Regionalen Organisationen (RO), der Revierförster des lawa, der Forstunternehmen, der Holzvermarkter und der angewandten Forschung haben in diesem Teilprojekt mitgewirkt (siehe Liste am Schluss des Dokuments).

Vorgehen

Das Vorgehen hat sich am klassischen Problemlösungszyklus orientiert, hat auf bestehenden Grundlagen aufgebaut und wurde in einem partizipativen Prozess mit der Projekt- und Begleitgruppe von Mai 2017 bis April 2018 abgewickelt.

Element	Aktivitäten
Situationsanalyse	<ul style="list-style-type: none"> - Startsituation der Projektgruppe (18.05.2017) - Entwurf des Faktenblatts zur Ist-Situation durch Interface - Ergänzung des Faktenblatts durch die Begleitgruppe (schriftlich, auf dem Korrespondenzweg) - Workshop 1 mit der Projekt- und der Begleitgruppe: Diskussion der Ist-Situation; Festlegung des Soll-Zustands (24.10.2017)
Synthese von Lösungen	<ul style="list-style-type: none"> - Entwurf von Lösungsansätzen durch Interface - Sitzung der Projektgruppe zur Besprechung der Lösungsansätze (09.11.2017) - Ergänzung der Lösungsansätze durch die Begleitgruppe (schriftlich, auf dem Korrespondenzweg)
Analyse und Bewertung von Lösungen	<ul style="list-style-type: none"> - Definition von Kriterien zur Bewertung der Lösungsansätze (Hebelwirkung, Dringlichkeit, Machbarkeit) - Workshop 2 mit der Projekt- und Begleitgruppe: Priorisierung der Lösungsansätze; Diskussion von Aspekten für die Umsetzung der Lösungsansätze mit oberster Priorität (18.01.2018)
Skizzen zur Umsetzung der Lösungsansätze	<ul style="list-style-type: none"> - Entwurf von Skizzen zu den Lösungsansätzen durch Interface - Sitzung der Projektgruppe zur Besprechung der Skizzen (01.02.2018) - Überarbeitung der Skizzen der Lösungsansätze durch Interface - Sitzung der Projektgruppe zur Besprechung der überarbeiteten Skizzen und zum weiteren Vorgehen (23.02.2018) - Einholen von Rückmeldungen zu Skizzen bei der Begleitgruppe (schriftlich, auf dem Korrespondenzweg) - Finalisierung der Skizzen durch Interface
Abschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Information der Entscheidungsträger des Holzclusters, des lawa und von WaldLuzern über Abwicklung und Ergebnisse von TP II-1

Schlussprodukt

Als Schlussprodukt des TP II-1 liegen zu vier Lösungsansätzen detaillierte Skizzen vor, welche als Grundlage für die weitere Umsetzung dienen:

1. Beim *Lösungsansatz Positive Emotionen* sollen die Waldeigentümer/-innen mittels einer Kommunikationskampagne motiviert werden, ihren Wald effizienter und intensiver zu bewirtschaften sowie einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfungskette Holz zu leisten.
2. Mit dem *Lösungsansatz Finanzielle Steuerung* sollen mittels Leistungsvereinbarungen oder Projektfinanzierung Anreize geschaffen werden, dass RO und Betriebe mehr Aktivitäten zur Mobilisierung von Holz, eigentumsübergreifenden Massnahmen und zur Förderung der Biodiversität und der Schutzwaldpflege umsetzen.
3. Übergeordnetes Ziel des *Lösungsansatzes Prozessoptimierung* ist es, die Prozesse in der Waldwirtschaft zu verbessern. Die Themen Schlagpool und Digitalisierung sowie auf der Ebene der RO und Betriebe mehrjährige Produktionspläne, die Vergabepaxis und das Abrechnungswesen sollen zur Zielerreichung beitragen.
4. Mit dem *Lösungsansatz Wissenstransfer* sollen die diversen Akteure der Waldwirtschaft über den Stand der Technik respektive die Best-Verfahren informiert werden.

Die Skizzen halten Ziele, Massnahmen, die verantwortlichen und beteiligten Akteure, soweit möglich Finanzierung und eine Aufwandschätzung, Termine, Verbindungen zu anderen Lösungsansätzen, Herausforderungen und Beispiele fest.

Begleitgruppe von Teilprojekt TP II-1

Rolf Bühlmann, IAWA, Revierförster, Sursee

Daniel Felder, Mitinhaber Bieri Felder AG, Schüpfheim

Christian Siegrist, Betriebsförster RO Wald Seetal-Habsburg, Ballwil

Peter Thalmann, Geschäftsinhaber Entlebucher Waldholz GmbH, Ebnet

Beat Weltert, Präsident RO Wald und Holzgenossenschaft Rottal und Sempachersee West (WHG), Grosswangen

Pius Wiss, Geschäftsinhaber Wiss AG, Dietwil

Martin Ziesak, Dozent für forstliche Verfahrenstechnik, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL), Zollikofen

Nachfolgend werden die vier Lösungsansätze näher umschrieben.

Hinweis: Die Skizzen sind das Ergebnis der Diskussion der Begleitgruppe. Sie sind eine Empfehlung an die unten aufgeführten Akteure, den Lösungsansatz so umzusetzen.

7.3.2 Skizze Lösungsansatz: Positive Emotionen

Vorbemerkung: In dieser Skizze wurden die beiden ursprünglichen Lösungsansätze «Motivation der Waldbesitzenden» und «Verantwortungsbewusstsein der Akteure für die Wertschöpfungskette schärfen» zusammengeführt.

Ziel (Soll)	<ul style="list-style-type: none"> - Die WE sind mittels einer Kommunikationskampagne motiviert, ihren Wald effizienter und intensiver zu bewirtschaften. - Die WE sind sich der Notwendigkeit und des Werts der regionalen Wertschöpfungskette Holz bewusst. - Die WE sehen ihre Mitverantwortung für eine erfolgreiche Wertschöpfungskette Holz.
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Der Lösungsansatz konzentriert sich auf die Kommunikation gegenüber den WE. Appelle an das Verantwortungsbewusstsein für die Holzherkunft der übrigen Akteure der Wertschöpfungskette Holz sind Gegenstand anderer Massnahmen des Holzclusters. - Bei der Kommunikation sollen «neue» Ansätze zur Anwendung kommen. Zur Information und Beratung der WE werden Kommunikationsstrategien

	<p>und -mittel entwickelt, welche grundlegende Werte und Motive ansprechen und emotionale Inhalte vermitteln. Im Unterschied zur gängigen Information zu Fähigkeiten (z.B. Eingriffsplanung) und Gelegenheiten (z.B. gemeinsame Durchführung eines Seilkranschlags) oder materiellen Motiven (z.B. Erlöse, Kostensenkung) sollen vor allem ideelle Motive (z.B. Ressource für kommende Generationen erhalten, Verantwortung für Wertschöpfungskette wahrnehmen) transportiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Kommunikationskonzept soll unter Einbezug des Holzclusters und der FU entwickelt werden. - Zu Beginn der Projektumsetzung soll geklärt werden, ob die Kommunikationsmassnahmen über den Kanton Luzern hinaus in der ganzen Zentralschweiz umgesetzt werden können. Dazu sind die entsprechenden Organisationen in den anderen Zentralschweizer Kantonen anzufragen.
Massnahmen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Organisationen (Waldwirtschaftsverbände) in der Zentralschweiz anfragen, ob sie sich beteiligen 2) Kommunikationskonzept mit Fokus Motivation der WE zur Bewirtschaftung entwickeln 3) Konzept mit Partnern und Multiplikatoren besprechen 4) Kommunikationsmassnahmen planen und umsetzen 5) Wirksamkeit der Kommunikation überprüfen und bei Bedarf Konzept oder Umsetzung anpassen
Verantwortung	WaldLuzern
Beteiligte	<ul style="list-style-type: none"> - RO/Betrieb - FU - Holzcluster Zentralschweiz - lawa (Revierförster als Multiplikatoren) - allenfalls weitere Organisationen der Zentralschweiz
Aufwand	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationskonzept: rund 20'000 Franken; maximal 10 Arbeitstage bei WaldLuzern - Umsetzung des Kommunikationskonzepts: abhängig von den Kommunikationsmitteln und -kanälen sowie dem Umfang und Dauer
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenmittel von WaldLuzern und allenfalls beteiligter Organisationen - Holzcluster Luzern (nur unterstützend für Entwicklung Kommunikationskonzept)
Termine	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung des Konzepts im Sommer 2018 - Start der Umsetzung erster Massnahmen im Herbst 2018 (vor Holzschlagsaison 2018/2019) - erste Überprüfung der Wirksamkeit im Sommer 2019
Verbindung zu anderen Lösungsansätzen	<ul style="list-style-type: none"> - Der Aspekt des Verantwortungsbewusstseins steht in Verbindung mit dem Lösungsansatz Prozessoptimierung. Bei der Kommunikation gegenüber den WE können Argumentationen mit Themen zur Prozessoptimierung begründet werden (z.B. mehrjährige Bewirtschaftungsverträge, Vergabepaxis der WE/RO).
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> - personelle und finanzielle Kapazitäten von WaldLuzern - Wandel von den materiellen zu den immateriellen Motiven bei den WE erreichen
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> - Task Force Wald + Holz + Energie (TF WHE) und Waldwirtschaft Schweiz (WVS) (2015): Kommunikationskonzept «Holzmobilisierung».¹ Dieses Konzept kann im Prinzip als Ausgangslage verwendet werden, müsste aber auf

¹ <https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/wald-holz/fachinfo-daten/kommunikationskonzeptholzmobilisierung.pdf.download.pdf/kommunikationskonzeptholzmobilisierung.pdf>.

	<p>die regionalen Spezifitäten angepasst und aktualisiert werden (siehe weitere Bemerkungen).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amt für Wald Bern des Kantons Bern, Kampagne «Nachhaltige Verjüngung und Nutzung des Berner Waldes» 2008 - Aktivitäten der RO - Broschüre «Ist Ihr Wald in Form», Erarbeitet durch VLW und lawa mit Unterstützung holz 21 - Projekt «Private Waldeigentümer für ihren Wald und seine Bewirtschaftung begeistern» von Rosset, Pauli und Dumollard (HAFL)
Weitere Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> - In den nächsten Monaten wird eine Analyse im Auftrag des BAFU publiziert, welche unter anderem eine Typologisierung von PWE enthält, die fünf Typen identifiziert. Diese fünf Typen unterscheiden sich stark hinsichtlich der verfolgten Ziele und dem Verhalten sowie weiteren Merkmalen. Auf dieser Grundlage sollten typenspezifische Kommunikationsstrategien entwickelt werden können. Kontakt: David Walker, Interface Politikstudien Forschung Beratung Luzern, walker@interface-politikstudien.ch - Unter anderem im Bereich Nachhaltigkeit wurde untersucht, wie verschiedene Kommunikationsstrategien und –mittel wirken, die positive oder negative Emotionen wecken. Kontakt: Dorothea Schaffner, Fachhochschule Nordwestschweiz, dorothea.schaffner@fhnw.ch

Legende: WE = Waldeigentümer/-innen; PWE = Privatwaldeigentümer/-innen; RO = regionale Organisation; FU = Forstunternehmen; lawa = Dienststelle Landwirtschaft und Wald Luzern; BAFU = Bundesamt für Umwelt; VLW = Verband Luzerner Waldeigentümer; HAFL = Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften.

Elemente eines Kommunikationskonzepts

- Analyse
 - Gegenstand
 - Akteure
 - Vergangene und laufende Aktivitäten
- Ziele und Zielgruppen
 - Definition der Ziele
 - Segmentierung der Zielgruppen
 - Mögliche Multiplikatoren
- Botschaften
 - Themen, Argumentationslinien
 - Botschaften
- Massnahmen
 - Kommunikationsmittel
 - Planung der Massnahmen
 - Kosten
- Erfolgskontrolle

7.3.3 Skizze Lösungsansatz: Finanzielle Steuerung der RO und Betriebe

Ziel (Soll)	<p>Im Lösungsansatz finanzielle Steuerung wurden zwei Ziele diskutiert. Falls sich Ziel 1 als nicht umsetzbar erweist (im bisherigen Prozess zur Überarbeitung der Leistungsvereinbarung ist die Akzeptanz gering), soll Ziel 2 weiterverfolgt werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Die RO/Betriebe (der organisierte Wald) werden über die Leistungsvereinbarung mit dem lawa so gesteuert, dass sie mehr Aktivitäten zur Mobilisierung von Holz, zu eigentumsübergreifenden Eingriffen, aber auch Massnahmen zur Förderung der Biodiversität oder im Schutzwald umzusetzen. 2 Aktivitäten zur Mobilisierung von Holz, zu eigentumsübergreifenden Eingriffen, aber auch Massnahmen zur Förderung der Biodiversität oder im Schutzwald werden mittels einzelner Projekte gezielt finanziell gefördert.
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Die gegenwärtige Leistungsvereinbarung zwischen lawa und RO/Betrieben enthält keine entsprechenden Anreize (z.B. Leistungsindikatoren, Bonus-Malus-System). - Die Leistungsvereinbarung soll angepasst werden, so dass das lawa die RO/Betriebe in Bezug auf Ziele (z.B. eine verstärkte Holzmobilisierung) über finanzielle Mechanismen besser steuern kann.

	<ul style="list-style-type: none"> - Im Fall, dass die Leistungsvereinbarung nicht angepasst werden kann, soll das lawa finanzielle Anreize für Projekte der RO/Betriebe und auch Dritten (z.B. FU) in den genannten Bereichen überprüfen.
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Das lawa diskutiert Möglichkeiten zur entsprechenden Anpassung der Leistungsvereinbarung mit der Begleitgruppe „organisierter Wald“ (BGOW). - Die Leistungsvereinbarung wird angepasst und der Steuerungsmechanismus angewendet. - Falls notwendig erarbeitet das lawa spezifische Programme zur Förderung von Projekten in den Bereichen Holznutzung, Biodiversität und/oder Schutzwald.
Verantwortung	lawa
Beteiligte	<ul style="list-style-type: none"> - BGOW - WaldLuzern
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> - über bestehende Leistungsvereinbarung - über NFA-Programmvereinbarungen mit dem Bund
Aufwand	- Kosten und personeller Aufwand können nicht sinnvoll abgeschätzt werden.
Termine	- In der BGOW wird gegenwärtig die Ausgestaltung der Leistungsvereinbarung diskutiert. Der Prozess soll Mitte 2018 abgeschlossen sein.
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Finanzielle Steuerungsmechanismen über die Leistungsvereinbarung im Rahmen des bestehenden Budgets werden durch die Vertragspartner kaum akzeptiert. - In der Vergangenheit haben die RO auf spezifische Projekte zurückhaltend reagiert (z.B. Projekteingaben im Rahmen der NFA-Programmvereinbarung Waldwirtschaft zur «verbindlichen eigentumsübergreifenden Zusammenarbeit» im Jahr 2016).
Bemerkungen	- Vor dem Hintergrund der laufenden Diskussionen erscheint die Umsetzung solcher Anpassungen in der Leistungsvereinbarung nicht realisierbar. Die Projektgruppe erachtet die Leistungsvereinbarung zwar als das zielführendere Instrument, in der aktuellen Situation müssen aber andere Steuerungsmechanismen entwickelt werden, z.B. über die Förderung von Projekten zur Prozessoptimierung

Legende: RO = regionale Organisation; lawa = Dienststelle für Landwirtschaft und Wald Luzern; FU = Forstunternehmen.

7.3.4 Skizze Lösungsansatz Prozessoptimierung

Vorbemerkung: In dieser Skizze wurden die fünf ursprünglichen Lösungsansätze «Stehendes, virtuelles Holzlager im Wald», «Einsatz neuer Systeme/Digitalisierung», «Mehrjährige Bewirtschaftungsverträge», «Vergabepaxis der RO an die FU» und «Vereinfachung des Abrechnungswesens» zusammengeführt. All diese Lösungsansätze unterstützen die waldseitige Prozessoptimierung in der Wertschöpfungskette Holz. Zur besseren Übersichtlichkeit sind in der folgenden Tabelle gewisse Aspekte für die einzelnen (Teil-)Lösungsansätze getrennt dargestellt.

Ziel (Soll)	<ul style="list-style-type: none"> - Diverse Prozesse der Waldbewirtschaftung sind optimiert: <ul style="list-style-type: none"> - Einfache Abmachungen mit den WE bieten dem Betriebsförster mehr Freiheit, Holzschläge nachfrageorientiert zu planen und für die FU optimierte Lose verschiedener Holzschläge zu bilden (weiter unter dem Begriff <u>Schlagpool</u> geführt). - In der ganzen Wertschöpfungskette Holz werden neue Systeme der <u>Digitalisierung</u> und Fernerkundung eingesetzt und die diversen Schnittstellen der eingesetzten Systeme optimiert. - Die <u>Praxis der Vergabe von Aufträgen</u> der RO/Betriebe an die FU ist so ausgestaltet, dass sich für die FU eine grössere Planungssicherheit ergibt. - Die RO/Betriebe vereinfachen ihr <u>Abrechnungswesen</u> gegenüber WE, FU und holzeinkaufenden Unternehmen.
Beschreibung	- Mit den RO/Betrieben sind die Strukturen in der Waldwirtschaft des Kantons Luzern gefestigt.

	<ul style="list-style-type: none"> - Die Analyse der Ist-Situation und die Diskussion möglicher Lösungsansätze haben ergeben, dass bei diversen Prozessen grosses Optimierungspotenzial besteht. - Bei mehreren dieser Prozesse sollen nun Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt werden. - Das Holzcluster soll versuchen, mit den relevanten Akteuren in den übrigen Zentralschweizer Kantonen Synergien zu nutzen.
Termine	Die einzelnen Massnahmen sind im Sommer 2018 in Angriff zu nehmen.

7.3.4.1 Schlagpool

Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Das lawa überarbeitet die Instruktion «Optimierung der Bewirtschaftungsstrukturen und –prozesse». - lawa und RO/Betriebe suchen neue Lösungen, wie mit den WE «Abmachungen getroffen werden können, welche erlauben, einen Holzschlag zu einem späteren Zeitpunkt rasch auszulösen (Hinweis: Die Erfahrung zeigt, dass in bestehenden Musterverträgen die Verfügungsrechte der WE zu stark beschnitten werden). - Die Betriebsförster erstellen einen rollenden Produktionsplan für die nächsten drei Holzschlag-Saisons. - Sie koordinieren die Ausführung der Holzschläge mit den FU. Dabei wird auf die aktuelle Nachfrage auf dem Holzmarkt sowie sinnvolle Losbildungen für FU geachtet (räumliche Nähe, Grösse, Technologie).
Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> - lawa - Betriebsförster - Revierförster
Beteiligte	WE, FU
Finanzierung	Im Rahmen von Projekten zur Förderung der eigentumsübergreifenden Zusammenarbeit.
Aufwand	Der Aufwand bei den Betriebs- und Revierförstern wird während dem Aufbau des Schlagpools (Erarbeitung eines Grundstocks an bewilligten Holzschlägen) grösser sein und sich anschliessend auf dem Niveau der normalen Holznutzung einpendeln.
Verbindung zu anderen Lösungsansätzen	Für das Gelingen des Lösungsansatzes sind positive Effekte der Lösungsansätze, positive Emotionen und Wissenstransfer eine Voraussetzung. Der Lösungsansatz finanzielle Steuerung bildet allenfalls die Grundlage zur Unterstützung der RO/Betriebe bei der Erarbeitung eines Produktionsplans.
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Willen der WE, Holzschläge anzeichnen zu lassen, die erst zu einem späteren Zeitpunkt kurzfristig und nachfrageorientiert ausgelöst und durchgeführt werden. - Bereitschaft und Ressourcen der Betriebsförster, um von der in erster Linie situativ und ad-hoc geführten operativen Planung auf eine mehrjährige Produktionsplanung umzustellen.

7.3.4.2 Digitalisierung

Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Im Waldportal wird von der Verwaltung von Beständen auf die Verwaltung von Eingriffsflächen umgestellt. - Die Aktualisierung der Bestandskarte als zentrale Grundlage wird automatisiert. - Zu den gegenwärtigen Systemen wird eine Bestandsaufnahme durchgeführt, werden die Schnittstellen zwischen den Systemen auf deren Kompatibilität analysiert und nicht kompatible Schnittstellen neu konzipiert (Re-Engineering). <p>Für Betriebsförster, FU und den Forstdienst werden zum Einsatz neuer, digitaler</p>
-------------------	--

	<p>Systeme Informationsveranstaltungen durchführt (Gegenstand des Lösungsansatzes Wissenstransfer).</p> <ul style="list-style-type: none"> - RO/Betriebe, FU und holzeinkaufende Unternehmen setzen bereits installierte Systeme der Informationstechnologie konsequent ein und berücksichtigen bei Neuinvestitionen die Möglichkeiten der Digitalisierung. - Akteure der Wertschöpfungskette Holz lancieren Projekte zur Entwicklung von «Wald&Holz 4.0»-kompatibler Systeme und «smarter Systeme» (diesbezüglich besteht eine Schnittstelle zum Teilprojekt I-2 Rundholzlogistik).
Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> - lawa - Holzcluster Luzern (Bestandesaufnahme, Re-Engineering)
Beteiligte	RO/Betriebe, FU, holzeinkaufende Unternehmen, HAFL, Unternehmen aus dem Bereich Informationstechnologie/Digitalisierung
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenmittel der beteiligten Organisationen und Unternehmen. - Aktionsplan Holz des BAFU - Fördermittel für Forschung und Entwicklung (z.B. KTI)
Aufwand	Personeller Aufwand und Kosten können nicht sinnvoll abgeschätzt werden.
Verbindung zu anderen Lösungsansätzen	<ul style="list-style-type: none"> - Ergebnisse aus diesem Lösungsansatz werden über den Lösungsansatz Wissenstransfer weitervermittelt. - Schnittstelle zum Teilprojekt I-2 Rundholzlogistik
Herausforderungen	Offen ist, inwieweit Unternehmen, welche Systeme entwickelt haben oder vertreiben, interessiert sind, Schnittstellen zu anderen Systemen zu bearbeiten.

7.3.4.3 Praxis der Vergabe von Aufträgen und Vereinfachung der Abrechnung

Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - In Veranstaltungen tauschen die RO/Betriebe und FU ihre Erfahrungen mit unterschiedlichen Praktiken bei der Vergabe von Aufträgen aus. - Im Zusammenhang mit dem Schlagpool (vgl. oben) optimieren die RO/Betriebe den Einsatz der FU (z.B. mehrjährige Verträge, sinnvolle Bildung von Losen) und die Lagerung des Holzes für den Abtransport. - Die RO/Betriebe vereinfachen ihr Abrechnungswesen gegenüber WE, FU und holzeinkaufenden Unternehmen.
Verantwortung	RO/Betriebe, Betriebsförster
Beteiligte	WE, FU, holzeinkaufende Unternehmen
Finanzierung	Die Umsetzung bedarf keiner zusätzlichen Finanzierung.
Aufwand	Der Aufwand für alle Beteiligte ist sehr gering.
Verbindung zu anderen Lösungsansätzen	Der Erfahrungsaustausch zwischen RO/Betrieben und FU findet im Rahmen des Lösungsansatzes Wissenstransfer statt.
Herausforderungen	Betreffend Vereinfachung der Abrechnung fehlt auf Seiten der WE zumeist das Vertrauen (Beispiel aus der Vergangenheit: Widerstand gegen die Werksvermessung der Sägereien).

Legende: WE=Waldeigentümer/-innen; RO=regionale Organisation; FU=Forstunternehmen; lawa=Dienststelle Landwirtschaft und Wald; HAFL=Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften; BAFU=Bundesamt für Umwelt

7.3.5 Skizze Lösungsansatz: Wissenstransfer

Ziel (Soll)	- Zielgruppenspezifischer Wissenstransfer stellt sicher, dass die in der Waldbewirtschaftung tätigen Akteure konsequent Best-Verfahren ² einsetzen.
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Die Betriebsförster bieten den WE in der betrieblichen Beratung immer die Option von Best-Verfahren an. Dabei wird der Waldbau als zentraler Ausgangspunkt für die Produktion im Wald berücksichtigt. Die Best-Verfahren haben gegenüber den gängigen Verfahren und partikulären Interessen (z.B. Engagement des lokalen Kleinstunternehmens) Vorrang. - Den WE stehen Angebote zur Verfügung, mit welchen sie sich über die eigentliche Beratung des Betriebsförsters hinaus über Best-Verfahren informieren können. - Die Betriebsförster, RO-Vorstände, FU und Mitarbeiter des Forstdienstes (insbesondere Revierförster) informieren sich laufend über den aktuellen Stand der Technik. - Die Entscheidungsträger im organisierten Wald werden regelmässig weitergebildet.
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - RO/Betriebe, FU und lawa führen regelmässig Informationsveranstaltungen durch (Vorfürungen im Wald, Erfahrungsaustausch, Vorträge, Messebesuche usw.). - Eine erste Weiterbildung für Forstfachpersonen soll spätestens 2019 im Mittelland und in den Voralpen stattfinden. Zuständig für die Organisation ist das lawa. Pius Wiss, Daniel Felder und Martin Ziesak haben Interesse angemeldet, sich an einer solchen Veranstaltung zu beteiligen. Die Weiterbildung soll für interessierte Personen aus der ganzen Zentralschweiz offen sein. - Grundsätzlich sollen relevante Themen an den Gesamtrapporten des lawa diskutiert werden.
Verantwortung	<p>Der Wissenstransfer findet zwischen verschiedenen Akteuren statt. Folglich stehen verschiedene Akteure in der Verantwortung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RO-Förster: Beratung der WE - RO/FU: Organisation von Informationsveranstaltungen für WE - lawa: Weiterbildung für Forstfachpersonen und FU (gestützt auf Art. 30 WaG) - WaldLuzern: Weiterbildung der Entscheidungsträger
Beteiligte	- FU, HAFL, Holzcluster, Bildungszentren Wald usw.
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> - lawa - Eigenmittel der beteiligten Organisationen - evtl. BAFU (Art. 32 WaG)
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> - abhängig von der Anzahl und dem Umfang der Veranstaltungen - Eine einfache Vorführung im Wald ruft Kosten von wenigen Tausend Franken und einen Organisationsaufwand von wenigen Arbeitstagen hervor.
Termine	<p>Abhängig von der Plattform des Wissenstransfers sind unterschiedliche Termine denkbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beratung der WE: laufend/bei direktem Kontakt/im Rahmen von Versammlungen - Informationsveranstaltungen: regelmässig/mehrmals jährlich - Weiterbildung für Forstfachpersonen: im Rahmen des Weiterbildungsprogramms des lawa
Verbindung zu	Im Prinzip kann mit dem Wissenstransfer ein Beitrag zur Umsetzung aller anderen Lösungsansätze geleistet werden (insbesondere zum Lösungsansatz

² Best-Verfahren beschränken sich nicht nur auf die Holzerntetechnologie, sondern beinhalten auf die Verfahren der biologischen Produktion (Waldbau), der Logistik oder der Informationstechnologie.

anderen Lösungsansätzen	Prozessoptimierung).
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Bei einem Teil der WE hat die vollmechanisierte Holzernte einen schlechten Ruf, die auf schlechte Praxis bei der Behebung von Schäden nach Lothar zurückzuführen ist. - Die Bedürfnisse der WE sind heterogen. - Bei den Forstunternehmen ist die Heterogenität gross (von halbprofessionellen Kleinstunternehmen zu professionellen Unternehmen mit vielen Mitarbeitenden und grossen Maschinenparks; Angebot der Dienstleistungen; Rayon). - Das Best-Verfahren muss nicht zwingend das optimale, kostengünstige und zur gewünschten Zeit verfügbare Verfahren sein.
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> - Veranstaltungen gewisser RO - Veranstaltungen der HAFL im Kanton Tessin - Veranstaltungen der SELVA (Verband der WE Graubünden) für Gemeinderäte, die für das Dossier Wald zuständig sind - Fachtagungen für Waldverantwortliche des BWB (Verband der Berner Waldbesitzer) und des KAWA (Amt für Wald des Kantons Bern)
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Sind eigene forstbetriebliche Strukturen vorhanden, welche ausgelastet werden müssen, kann dies den konsequenten Einsatz des Best-Verfahrens hindern. - Das Potenzial Kosten zu senken soll ein zentraler Inhalt solcher Informationsveranstaltungen sein. - Im Bericht zur Beantwortung des Postulats Jans «Optimierung der Waldnutzung» schreibt der Bundesrat, dass die Kantone mit Unterstützung des Bundes «geeignete Beratungsstellen und Weiterbildungsangebote» für WE, Förster und Mitarbeitende des Forstdienstes aufbauen sollen. - WaldSchweiz erarbeitet momentan Informations-Grundlagen für Entscheidungsträger von Körperschaften, die Wald besitzen.

Legende: WE=Waldeigentümer/-innen; RO=regionale Organisation; FU=Forstunternehmen; lawa= Dienststelle für Landwirtschaft und Wald Luzern; HAFL=Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

7.4 Zusammenfassung Ergebnisse Studienwoche HSLU, Nov. 2017

Stichworte zu den erarbeiteten zielgruppenorientierten Aktionen zur Promotion von CH-Holz:

Private Bauherren (ohne Präsentation)

- Botschaft: Schweizer Holz vermittelt Heimatgefühl (wohl besser Behaglichkeit), Kindheitserinnerung und Naturverbundenheit
- Kernaussagen:
 - Schweizer Holz vermittelt ein heimeliges Gefühl (besser Wohlbehagen)
 - Verwenden von Schweizer Holz ist gut für die Umwelt
 - Schweizer Holz bringt Nähe zur Natur
- Claim: Schweizer Holz – Natur Zuhause
- Umsetzung:
 - Messeauftritt mit Baumhaus, Loungebereich, Wettbewerb mit Übernachtung in Baumhaus als Hauptpreis → nächstes Traktandum
 - Inserate in Bauzeitschriften, Claim und Information zum Bauen mit CH-Holz
 - Mailing zur Vermittlung der Botschaften
 - reales Schauhaus (Wunschdenken oder künftiger Sitz der GS LHZ?)
 - Extraseite "Schweizer Holz – Natur Zuhause" auf der Homepage der PHLL
 - Ausblick: Vereinbarungen mit Banken, um bei Bankengespräch Holzbau zu thematisieren und Testimonials von glücklichen Bauherren

Öffentliche und institutionelle Bauherren

- Botschaft: Die Verfügbarkeit sowie die Fristgerechtigkeit des Baustoffs Holz kann gewährleistet werden.
- Kommunikationskanäle: Networking und persönliche Kontakte (B2B!), Visitenkarten, Website (Optimierung und Re-Design), soziale Medien und Videos, Email und Newsletter, Web-Blog, Foren, Printmagazine, Messeauftritt, Workshops
- Storytelling: Best-Practices z.B. am Beispiel Sanierung Seebad Luzern
- Claim: Schweizer Holz – für mehr... Ästhetik, Zukunft, Moderne, Heimat, Verfügbarkeit, Vielseitigkeit, Pünktlichkeit etc.
- Moodboard: Verbindung von Holz mit Gefühlswelten
- Woodvetia-Kampagne: hat Zielgruppe nicht erreicht
- Event für öffentliche und institutionelle Bauherren (bereits ein 1. Anlass eingefädelt für Investoren im Raum LuzernPlus → Investoren-Apéro 2/19)

Architekten und Planer

- Botschaften auf den 3 Säulen der Nachhaltigkeit:
 - Schweizer Holz nimmt Rücksicht auf unser Ökosystem
 - Schweizer Holz fördert unsere regionale Wertschöpfungskette.
 - Schweizer Holz bildet das Fundament unserer Heimat
 - Unsere Architektinnen und Architekten formen die wichtigste Säule zu bewusstem Planen.
- Claim: Schweizer Holz – Weil wir bewusst planen.
- Umsetzung:
 - Direct Marketing Mailing zum Start der Kampagne
Dem Zielpublikum werden dabei verschiedene Holzelemente zugesendet, welche schlussendlich zusammen ein Haus bilden.
Aktion koordiniert mit Aufschaltung: www.bewusstplanen.ch
 - Content Marketing: Website, Fachzeitschriften, Newsletter

Holzbauer und Schreiner

- Kommunikationsziele
 - 1. Schreiner und Holzbauer für Schweizer Holz sensibilisieren
 - 2. Mitgliederzahl bei Proholz Lignum Luzern erhöhen
- kommunikative Leitidee: "du kannst" - Damit soll Schreiner und Holzbauern klargemacht werden, dass sie etwas ändern und bewirken können.
- Claim: Du bist der Macher. Mach's mit Schweizer Holz.
- Umsetzung: direkter Kontakt, Broschüre via Postversand, Direct Mailing, Website, Messeauftritt, Email-Marketing, Informations- und Werbevideo (Storytelling)

Baumärkte

- priorisierte Zielgruppe: Nationale Baumärkte
- Zielsetzung: bis 2025 ist 80% des Holzsortiments aus Schweizer Holz
- Kommunikationskanal: Veranstaltung für Einkäufer (Schweizer Holzgipfel), Einladung auf Holzpapier, damit höhere Beachtung
- Botschaft: "Verkauft mehr Schweizer Holz"
- Kernaussagen
 - Schweizer Holz unterstützt die Schweizer Wirtschaft.
 - Schweizer Holz ist nachhaltig.
 - Schweizer Holz ist qualitativ hochwertig.
 - Schweizer Holz ist von der Kundschaft erwünscht.
- Claim: "Mehr Schweizer Holz"
- Holzschatulle mit Give-Aways aus Schweizer Holz und Infobroschüre
- Idee: Zertifizierung der Baumärkte zum Anteil CH-Holz
- Kategorie der Baumärkte mit CH-Holz auf www.holz-bois-legno.ch ergänzen

Private Käufer Holzmöbel / Massenmarkt

- Awareness-Kampagne: Leute sollen beginnen über die Herkunft des Holzes nachzudenken
- Botschaften:
 - Schweizer Herkunft ist in vielen Bereichen wichtig, bei (Holz-)Möbeln jedoch (noch) nicht.
 - Denke darüber nach, woher das Holz für deine Möbel kommt.
 - Wer bewusst lebt, kauft Schweizer Holz.
- Claim: dank dra. Schweizer Holz. (als Logo)
- Storytelling: Zeigen, dass viele Leute schon auf die Herkunft ihrer Lebensmittel oder Kleider achten, die Awareness für die Herkunft von Holzmöbeln aber noch sehr klein ist.
- Kanäle: Plakate, Inserat in Tageszeitungen (LZ), Social Media, Website (Videos, Fotos, Statements), Events in der Stadt und Agglomeration (Znüni-Tisch unter freiem Himmel)
- Speziell: Holzsitze in ausgewählten Luzerner Bussen mit eingravierten Claim und HSH-Logo
- Give-aways: Einkaufszettel mit "dänk dra" und HSH-Label
- Guerilla-Aktion: Post-it-Zettel mit Frage "Schweizer Holz?" in einer konzentrierten Aktion überall auf Holzgegenstände aufkleben

Ettiswil, 8. Juni 2018

Alex Arnet-Muri, Projektleiter Holzcluster

7.5 Promotionsaktivitäten nach Zielgruppen

Die Hochschule Luzern - Wirtschaft führte für die PROHOLZ Lignum Luzern im November 2017 eine Studienwoche zum Thema verstärkte Promotion für Schweizer Holz und die Holzbranche durch. 24 Studierende erarbeiteten während einer Woche in 6 Gruppen Vorschläge, wie die verschiedenen Zielgruppen mit passenden Promotionskampagnen angesprochen werden könnten. Die neu formierte Arbeitsgruppe Holzpromotion beschäftigte sich mit den Vorschlägen und entschied sich für künftige Promotionsaktivitäten für drei Schwerpunkte: Private Bauherren, Architekten und Planer sowie Holzbauer und Schreiner. Nachfolgend wird kurz umrissen, auf welchem Weg und mit welchen Kernbotschaften die Akteure angesprochen und sensibilisiert werden sollen.

7.5.1 Private Bauherren

Die potentiellen privaten Bauherren sollen über Gewerbeausstellungen und die Messe Bauen und Wohnen angesprochen werden.

7.5.1.1 Messe Bauen und Wohnen

Es wird ein kleiner Stand an der Messe Bauen und Wohnen 2018 mit folgenden Kernbotschaften platziert:

- Bauen und Heizen mit Holz ist aktiver Klimaschutz.
- Es hat noch viel vom nachhaltig nachwachsenden Rohstoff Holz in der Schweiz.
- Fragen Sie nach Schweizer Holz! (als Slogan auf allen Info-Tafeln)

Ein separates Konzept skizziert, wie der kleine Auftritt an der diesjährigen Messe Bauen und Wohnen aussehen soll.

An der Messe Bauen und Wohnen 2019 und ev. 2020 wird eine etwas grössere Ausstellung geplant. Dazu soll mit den grösseren Holzwerkstoff-Herstellern, -Händlern und allenfalls Endverarbeitern diesen Herbst ein Workshop durchgeführt werden, um die Möglichkeit einer gemeinsamen Ausstellung rund um das Thema Holz zu prüfen oder allenfalls Elemente aus ihren Ausstellungen zu übernehmen. Die Inputs der Studentinnen dienen dazu als wertvolle Anregungen.

7.5.1.2 Regionale Gewerbeausstellungen

Für Gewerbeausstellungen soll eine modulartige Ausstellung zusammengestellt werden mit visuell ansprechenden sowie attraktiv und interaktiv gestalteten Kernbotschaften. Hier wird allenfalls seitens Bund über die Weiterführung der Woodvetia-Kampagne noch etwas kommen.

Die für die Messe Bauen und Wohnen 2018 entwickelten Ausstellungselemente können ebenfalls zur Verfügung gestellt werden.

Die Ausstellungselemente können in einem kleinen Anhänger gelagert werden, der mit einer beschrifteten oder als Werbung für Schweizer Holz gestalteten Plane als Werbeträger dienen kann.

Der Anhänger kann bei Schreincrn oder Holzbauern, die an günstiger Lage entlang von viel befahrenen Strassen liegen, temporär aufgestellt werden.



7.5.2 Architekten und Planer

Die Architekten und Planer werden als zentrale Akteure beurteilt, wenn es um die Materialisierung geht. Daher sind sie unbedingt als wichtige Zielgruppe anzusprechen. Da sie schwierig zu erreichen und für den Besuch von Anlässen zu motivieren sind, sollen sie über verschiedene Wege erreicht werden:

- Direktmarketing (Idee mit den Botschaften auf drei Säulen der Nachhaltigkeit mit den Architekten als 4. Säule prüfen)
- Eigene Seite auf Homepage für Architekten und Planer (im Re-Design der Homepage nach Gründung der Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz integrieren und zusammen mit Lignum Schweiz Inhalt aufbauen)
- Architektenfahrt anbieten und die ausgezeichneten Projekte des PrixLignum 2018 besichtigen. Anlass mit Infos zum Bauen mit Holz und Holzherkunft ergänzen.

- Praxisanlässe Bauen mit CH-Holz (am konkreten Bauobjekt zeigen, wie es erreicht wurde, dass mit CH-Holz gebaut wurde, wie ausschreiben, wie offerieren, Argumentarien für CH-Holz abgeben etc.)

7.5.3 Holzbauer und Schreiner

Die Holzbauer und Planer sind entscheidende Akteure, wenn es um die Herkunft der Holzwerkstoffe geht. Daher sind sie ebenfalls als wichtige Zielgruppe anzusehen. Sie sollen ebenfalls über verschiedene Wege erreicht werden:

- Praxisanlässe Bauen mit CH-Holz (am konkreten Bauobjekt zeigen, wie es erreicht wurde, dass mit CH-Holz gebaut wurde, wie ausschreiben, wie offerieren, Argumentarien für CH-Holz abgeben etc.)
- Netzwerkveranstaltungen bei Akteuren der Holzketten zum Thema Zusammenarbeit, Investitionen in Weiterverarbeitung etc.
- Direktmarketing im Zusammenhang mit Aufbau der Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz
- Einladung für Architektenfahrt zu ausgezeichneten Projekten des PrixLignum 2018

7.5.4 Weitere Zielgruppen

Die restlichen Zielgruppen zählen nicht zu den zentralen Akteuren, welche durch die PHLL bearbeitet werden müssen. Trotzdem sollen sich bietende Gelegenheiten genutzt werden, um diese zum Thema Holz und Holzherkunft zu informieren. Folgende Möglichkeiten bieten sich für die verschiedenen Zielgruppen an:

7.5.4.1 Öffentlich und institutionelle Bauherren

Diese Akteure müssen möglichst im direkten Kontakt informiert werden:

- Aktive Intervention bei bekannten Investitionsprojekten: Brief mit Infos zu Bauen mit Holz, Telefon mit Angebot für Gespräch, Gespräche durch Interventionsteam
- sich bietende Plattformen nutzen, um Bauen mit Holz in einem Kurzreferat vorzustellen (z.B. Investoren-*Apéro* von LuzernPlus)

7.5.4.2 Baumärkte

Baumärkte werden national durch die Branchenorganisationen beworben. Als Anregungen sollen Baumärkte mit CH-Holz im Angebot auf www.holz-bois-legno.ch ergänzt werden.

7.5.4.3 Private Käufer von Holzmöbeln / Massenmarkt

Diese sind über nationale Kampagnen zu sensibilisieren. Allenfalls könnten mit relativ wenig Aufwand in Busen (Sitzbänke, Boden) auf Holz oder Anlässe aufmerksam gemacht werden.

9. Juli 2018

Alex Arnet, Projektleiter Holzcluster

7.6 Ausstellungsmodule

Vielen Leuten ist nicht bewusst, dass wir in der Schweiz über genügend Holz und einem zusätzlichen Nutzungspotenzial verfügen, ohne dabei gegen die Grundsätze der Nachhaltigkeit zu verstossen. Mit dieser zusätzlichen Nutzung der nachwachsenden Ressource Holz können die regionale Wertschöpfung mit dem einheimischen Rohstoffe Holz erhöht und die Arbeitsplätze in der Wald- und Holzbranche gesichert werden. Zudem kann die Verwendung von Holz mit der ökologischen Holzbauweise durch langfristige Bindung von CO₂ mithilfe die Klimaerwärmung zu stoppen. Diese beiden Kerninformationen sollen vermehrt den potenziellen Kunden von Holzprodukten und Bauherren bekannt gemacht werden.

In vielen Gemeinden der Zentralschweiz finden immer wieder Gewerbeausstellungen statt, wo auch regionale Akteure der Wertschöpfungskette Holz aktiv mitmachen. Diesen sollen einfache Ausstellungsmodule zur Verfügung gestellt werden, die sie in ihren Ausstellungsflächen integrieren können. Die Besuchenden von Gewerbeausstellungen können so zu Holz als Baustoff und Energieträger informiert sowie zur Holzherkunft sensibilisiert werden.

Das Label Herkunftszeichen Schweizer Holz (HSH) wird dabei prominent in Szene gesetzt. Daneben können Werbematerialien für CH-Holz auch die Argumentarien für CH-Holz, Statements der Akteure aus der Holzketten sowie prominenter Bauherren aufgelegt werden.

7.6.1 Kernbotschaften

Die Ausstellungsmodule konzentrieren sich auf folgende Botschaften:

- Es hat noch viel vom nachhaltig nachwachsenden Rohstoff Holz in der Schweiz.
- Die Zentralschweiz verfügt über eine starke Holzwirtschaft.
- Bauen und Heizen mit Holz ist ökologisch und bedeutet aktiver Klimaschutz.
- Fragen Sie nach Schweizer Holz! (als angepasster Slogan auf allen Info-Tafeln)

7.6.2 Entwicklung und Benutzung

Die PROHOLZ Lignum Luzern hat im Rahmen des Projekts Holzcluster diese Ausstellungsmodule für die gemeinsame Ausstellung mit dem PrixLignum 2018 an der Messe Bauen und Wohnen entwickelt und stellt sie kostenlos interessierten Akteuren der Wald- und Holzbranche zum Einsatz an regionalen Gewerbeausstellungen oder Anlässen zur Verfügung.

Die Ausstellungsmodule befinden zusammen mit der PrixLignum Ausstellung in einem PKW-Anhänger und können so einfach und kostengünstig gelagert und transportiert werden.

Der Anhänger mit den Ausstellungsmodulen kann bei der Geschäftsstelle der PROHOLZ Lignum Luzern reserviert werden.

Die Abholung des Anhängers, der Auf- und Abbau, die Betreuung des Standes ist Sache der lokalen Standbetreuer. Die PHLL kann bei Bedarf Unterstützung anbieten. Die nachfolgende Anleitung erläutert den Inhalt der Ausstellung und dokumentiert den Aufbau.

7.6.3 Inhalt

Hinweis: Der braune Text symbolisiert den Text auf den Holztafeln.

7.6.3.1 Nachhaltige Ressource Holz

Holz ist der wichtigste nachwachsende Rohstoff der Schweiz. Pro Sekunde wächst Holz in der Grösse eines Würfels mit 70 cm Kantenlänge nach. Genutzt wird zurzeit nur gut die Hälfte.

Eine gesteigerte Nutzung

- schafft Platz für junge Bäume;
- bietet Lebensraum für Pflanzen und Tiere;
- schafft einen attraktiven Erholungsraum;
- erhöht die Schutzwirkung des Waldes.

Schweizer Holz nutzen, hilft den Wald zu pflegen und unterstützt die regionale Wald- und Holzwirtschaft.

Schweizer Holz hat ein Zeichen!



Material zum Auflegen:

- Broschüren Argumentarien für CH-Holz
muss individuell durch den Aussteller bei Lignum Schweiz organisiert werden
- Ausdruck stichhaltige Argumente für Schweizer Holz
verfügbar unter: http://www.lignumluzern.ch/beratung/schweizer_holz/

Hinweis

Nachfolgende Zusatzinformationen zum Holznutzungspotenzial befinden sich auf einem laminierten Beiblatt (in der grauen Materialkiste):

Holznutzungspotenzial

Vom jährlichen Biomassezuwachs in der Schweiz von rund 11.3 Mio. m³ sind $\frac{3}{4}$ oder 8.2 Mio. m³ nachhaltig nutzbar.

Genutzt wurde in den vergangenen 10 Jahren jedoch nur im Schnitt 4.8 Mio. m³ (59%).

Der grösste Anteil (50%) geht als Stammholz in die Sägereien zur Weiterverarbeitung zu Brettern, Balken, Laten, Leimholz etc.

Knapp die Hälfte (40%) wird als Energieholz (Stückholz oder Hackschnitzel) zur CO₂-neutralen Energieproduktion verwendet.

10 % geht in die Holzindustrie zur Produktion von Holzwerkstoffen.

Und das Beste:

Die bei der Verarbeitung anfallenden Nebenprodukte wie Sägemehl, Späne, Spreissel, Rinde werden für die Produktion von Holzwerkstoffen, Wärme/Strom oder von Pellets verwendet.

Visualisierung der Mengen

Die 100 Balken im Würfel entsprechen den 100% jährlichen Zuwachs an Biomasse.

Die Anteile der einzelnen Sortimente bzw. nicht genutzten Mengen oder dem zusätzlichen Potenzial können aussortiert und so visualisiert werden.

Beispiel:

18 Balken aus Nadelholz und 12 Balken aus Laubholz bilden zusammen den Anteil des zusätzlichen Nutzungspotenzials.

	Mio. m ³	%	
jährlicher Zuwachs (Biomasse)	11.3	100	
jährlicher Zuwachs Nadel	7.28	64	
jährlicher Zuwachs Laub	4.02	36	
nicht nutzbar	3.1	27	
nicht nutzbar Nadel	1.97	17	
nicht nutzbar Laub	1.13	10	
nachhaltige Nutzungsmenge	8.2	73	%
Ø jährliche Nutzung 2008-17	4.8	42	100
Stammholz total	2.59	23	54
Stammholz Nadel	2.35	21	49
Stammholz Laub	0.24	2	5
Energieholz total	1.68	15	35
Energieholz Nadel	0.53	5	11
Energieholz Laub	1.15	10	24
Industrieholz total	0.53	5	11
Industrieholz Nadel	0.29	3	6
Industrieholz Laub	0.24	2	5
zusätzliches Nutzungspotential	3.4	30	
zus. Nutzungspotential Nadel	2.10	18	
zus. Nutzungspotential Laub	1.33	12	

7.6.3.2 Starke Holzwirtschaft

Die Holzwirtschaft ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in der Zentralschweiz. Alleine im Kanton Luzern erwirtschaftet die Holzketten eine Wertschöpfung von 1.4 Mia. CHF, was rund 6% der gesamten Bruttowertschöpfung des ganzen Kantons ausmacht. Die wirtschaftliche Bedeutung ist somit vergleichbar mit der Tourismusbranche.

Mit dem Verwenden von Schweizer Holz bleibt die Wertschöpfung vor Ort, Arbeits- und Ausbildungsplätze werden geschaffen und bleiben erhalten und dies auch ausserhalb der grossen Städte.

Fragen Sie nach Schweizer Holz!**Auflegen**

- Ausdruck mit Statements Akteure
- Ausdruck starke Wald- und Holzbranche

verfügbar unter: http://www.lignumluzern.ch/beratung/schweizer_holz/

7.6.3.3 Aktiver Klimaschutz

Bäume nehmen Kohlendioxid (CO₂) aus der Luft auf und bilden mit dem Kohlenstoff (C) daraus Holz. Ein Holzwürfel mit 13 cm Kantenlänge speichert 1000 Liter CO₂ (= 2 kg CO₂).

Ein Einfamilienhaus aus Holz bindet so etwa 40 Tonnen CO₂ – so viel, wie ein Schweizer in fünf Jahren emittiert. Das bedeutet: Holz verwenden hilft wesentlich gegen den Treibhauseffekt.

Mit Pellets aus dem bei der Verarbeitung anfallenden Sägemehl kann das Holzhaus zudem für zehn Jahre CO₂-neutral beheizt werden.

Schweizer Holz hilft das Klima zu retten!



Hinweis

Nachfolgende Zusatzinformationen zu CO₂-Bindung und Vergleichswerte zu CO₂-Ausstoss auf laminiertem Beiblatt (in grauer Materialkiste):

Wieviel CO₂ steckt in einem Holzhaus?

Holz besteht zu 50 % aus Kohlenstoff (C). 1 Kubikmeter trockenes Holz wiegt im Mittel 500 Kilogramm, enthält also 250 Kilogramm C.

Wenn C in CO₂ umgewandelt wird (z.B. Verbrennung), entstehen aus 1 Kilogramm C ca. 3,67 Kilogramm CO₂. 250 Kilogramm C ergeben 917 Kilogramm CO₂.

In 1 Kubikmeter Holz ist ca. 1 Tonne CO₂ gespeichert.

Soviel CO₂ steckt in einem Gebäude aus Holz:

- durchschnittliches Einfamilienhaus: rund 40 Tonnen CO₂,
- in einem Mehrfamilienhaus rund 500 Tonnen CO₂
- in einem Schulhaus rund 1'000 Tonnen CO₂.

Zum Vergleich:

Ein modernes Mittelklasse-Auto mit einer Jahresfahrleistung von 10'000 km stösst im Schnitt rund 1,5 Tonnen CO₂ pro Jahr aus.

Ein Einfamilienhaus aus Holz kompensiert den CO₂-Ausstoss von 260'000 km Fahrt mit einem Auto der Mittelklasse, also ganze 26 Jahre.

Kurze Transportwege

In Holz steckt wenig graue Energie aus Ernte und Verarbeitung.

Da Schweizer Holz meist in der Region verarbeitet wird, hat es zusätzlich den Vorteil, dass keine langen Transportwege anfallen und darum auch weniger Verkehr verursacht wird.

Das ist ökologisch und senkt den CO₂-Ausstoss.

7.6.3.4 Ökologische Bauweise

Bauen mit Schweizer Holz bedeutet, die Bedürfnisse der Umwelt und der Gesellschaft heute und morgen zu berücksichtigen.

Wird von Anfang mit Holz geplant, können die Details der Konstruktion auf den Holzbau ausgerichtet werden. Dank der kürzeren Bauzeit und der hohen Vorfertigung im Werk werden Kosten gespart.

Der Anteil der Mehrkosten für den Einsatz von Schweizer Holz im Vergleich zu den gesamten Investitionskosten liegt deutlich unter einem Prozent.

auflegen:

- Ausdruck Bauen mit Schweizer Holz und Grafik Kostenstruktur MFH mit CH-Holz

verfügbar unter: http://www.lignumluzern.ch/beratung/schweizer_holz/

7.7 Organisation Rundholzlogistik ab Wald seitens Werk

7.7.1 Projektrahmen

Die Transportkosten für Rundholz sind ein wesentlicher Kostenfaktor für den Holzeinkauf der Rundholzverarbeiter. Perlen Papier AG stellte die These in den Raum, dass sich die Transportkosten wesentlich senken lassen, wenn sie seitens Werk den Holztransport selber ab Waldstrasse organisieren bzw. den Transportauftrag für eine grössere Anzahl an Fuhraufträgen direkt dem Transportunternehmen vergeben (Modell A).

Um diese These zu prüfen, wurden in einem Praxistest die effektiven Transportkosten mit denjenigen Transportkosten verglichen, die anfallen, wenn Rundholzvermittler/-vermarkter den Holztransport organisieren (Modell B). Zum Vergleich haben sich die beiden Holzvermittlungsorganisationen Lenca AG und Holzhof Pilatus aus der Region Luzern zur Verfügung gestellt.

- **Beschrieb der Logistik-Modelle**

Die beiden Vergleichsmodelle verfolgen bei der Vergabe und Organisation der Rundholzlogistik grundlegend unterschiedliche Ansätze:

Modell A

Die Rundholzlogistik wurde durch das Werk Perlen ab Waldstrasse organisiert. Die Leistungen für die Rundholzlogistik aus einem bestimmten Gebiet für eine definierte Menge pro Woche von der Waldstrasse bis zum Werk Perlen wurden direkt vom Werk ausgeschrieben und die Transportaufträge vergeben. Perlen arbeitete dazu mit Akteuren aus ihrem Lieferantennetz zusammen. Dies sind drei bisherige Lieferanten (Forstunternehmer, Bündelungsorganisation) aus der Ost- und einer aus der Westschweiz.

Modell B

Die beiden Holzvermittlungsorganisationen Lenca AG und Holzhof Pilatus disponieren mit ihren Logistikkonzepten täglich die einzelnen Fuhraufträge. Dabei berücksichtigen sie laufend die Anforderungen für zeitliche Lieferkontingente der grossen Rundholzverarbeiter aber auch die Bereitstellung des Rundholzes an der Waldstrasse und koordinieren die Transporteure so, dass sie möglichst optimale Transportdistanzen mit wenig Leerfahrten zurücklegen müssen. Lenca AG organisiert bei den Transportaufträgen an die Transporteure zusätzlich die Rücktransporte. Für den Vergleich legten Lenca AG und Holzhof Pilatus für die Holztransporte nach Perlen die Transportkosten offen, die mit ihren Logistikkonzepten anfallen.

- **Vergleichsgrössen**

Kernelement des Praxistests ist der Vergleich der Transport-Kosten in Fr/tkm (lutro) für die Rundholzlogistik zwischen den beiden Modellen A und B. Es war das erklärte Ziel den Vergleich mit Informationen aus dem normalen Betriebsablauf durchführen zu können. Um einen gewissen Vergleich zu ermöglichen, wurden folgende Vergleichsparameter für die Erfassung festgelegt:

Parameter	Modell A		Modell B
allgemeine Angaben	Perlen		Lenca / Holzhof Pilatus
Sortiment	Industrieholz Perlen	=	Industrieholz Perlen
Beladung pro Fuhre	t / Fuhre (Daten von Perlen in lutro und atro)	< oder >	t / Fuhre (Daten von Perlen in lutro und atro)
Transportdistanz	effektiv gefahrene km, erfasst durch Chauffeur auf Transportrapport (Lieferschein)	< oder >	effektiv gefahrene km, erfasst durch Chauffeur auf Transportrapport (Lieferschein)
Kosten			
Transportkosten	Fr/t (lutro) Fr/tkm (lutro)	< oder >	Fr/t (lutro) Fr/tkm (lutro)
ergänzende Parameter			
Anzahl Ladeorte pro Fuhre	erfasst durch Chauffeur auf Transportrapport (Lieferschein)		erfasst durch Chauffeur auf Transportrapport (Lieferschein)

• **Erfassungszeitraum**

Für den Vergleich wurden die Vergleichsparameter im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. Juni 2018 erfasst. Für die Auswertung wurden die Daten Lenca und Holzhof Pilatus im Modell B gemischt, damit keine Rückschlüsse auf den einzelnen Dienstleister gezogen werden kann.

7.7.2 Auswertung

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte durch den Projektleiter Holzcluster als unabhängige Instanz. Die Daten wurden monatlich an den Projektleiter Holzcluster geliefert und für die Auswertung und den Vergleich vorbereitet. Die Erkenntnisse aus den Ergebnissen und deren Interpretation sowie den Schlussfolgerungen wurde mit den beteiligten Akteuren besprochen.

• **Eingangsdaten**

Im Modell A wurden im Erhebungszeitraum insgesamt 69 Fuhren erfasst, welche im Schnitt mit 24.69 t (lutro) beladen waren. Die Transportdistanzen betragen zwischen 88 und 137 km, mit einer mittleren Transportdistanz von 109 km. Im Modell B kamen total 79 Fuhren zusammen, mit welchen im Schnitt 22.48 t (lutro) Holz pro Fuhre transportiert wurde. Die Transportdistanzen bewegten sich hauptsächlich zwischen 25 und 90 km, bei einzelnen Fuhren über 100 km bis zum Höchstwert von 172 km. Die mittlere Transportdistanz betrug 65 km. Bei den Transportdistanzen ergibt sich somit nur eine kleine Überschneidung.

	N Fuhren	mittlere Beladung	Transportdistanz	mittlere Transportdistanz
Modell A	69	24.69 t (lutro)	88 bis 137 km	109 km
Modell B	79	22.48 t (lutro)	25 bis 90 km, einzelne über 100 bis zu 172 km	65 km

Tabelle 4: Übersicht über die erfassten Fuhren in den beiden Modellen

• **Transportkosten in Franken pro Tonne (lutro)**

Im Modell A betragen die Transportkosten zwischen 27 und 30 CHF pro t (lutro) und im Modell B zwischen 17 und 26 CHF pro t (lutro). Im Mittel betragen die Transportkosten im Modell A 29.26 Fr/t (lutro) und im Modell B 20.97 Fr/t (lutro). Die Differenz dieser Mittelwerte lässt sich auf den ersten Blick mit den unterschiedlichen durchschnittlichen Transportdistanzen begründen.

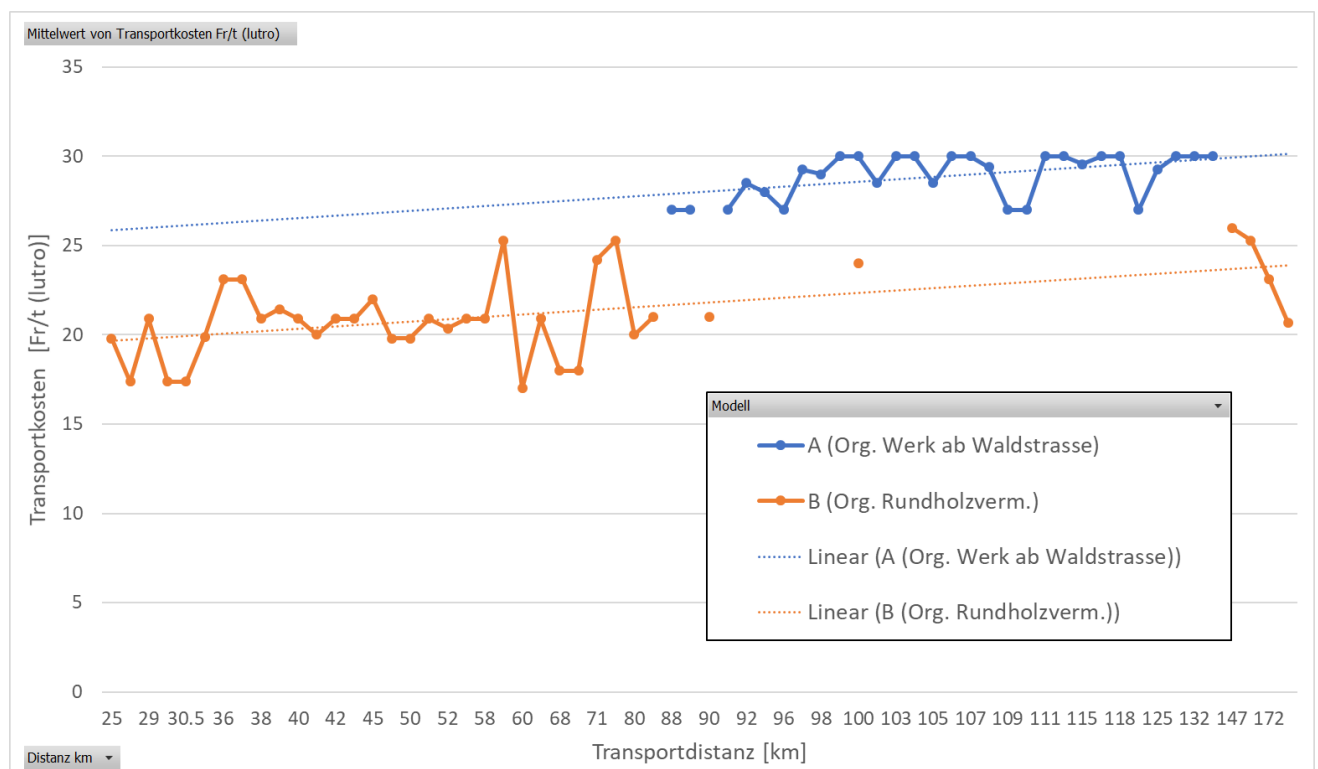


Abbildung 8: Transportkosten in Fr/t (lutro) je Modell mit linearen Trendlinien.

Betrachtet man die linearen Trendlinien für die Transportkosten der beiden Modelle, zeigt sich eine konstante Differenz bei den Transportkosten von etwa 6 Fr/t (lutro) über alle Transportdistanzen. Insgesamt weisen die Transportkosten im Modell A eine kleinere Streuung aus.

- **Transportkosten pro Tonnenkilometer**

Im Modell A betragen die Transportkosten pro Tonnenkilometer zwischen 0.22 und 0.31 Franken und im Modell B zwischen 0.13 und 0.79 Franken. Im Mittel betragen die Transportkosten im Modell A 0.27 Fr/tkm (lutro) und im Modell B 0.38 Fr/tkm (lutro). Die Differenz dieser Mittelwerte lässt sich auf den ersten Blick ebenfalls mit den unterschiedlichen durchschnittlichen Transportdistanzen begründen.

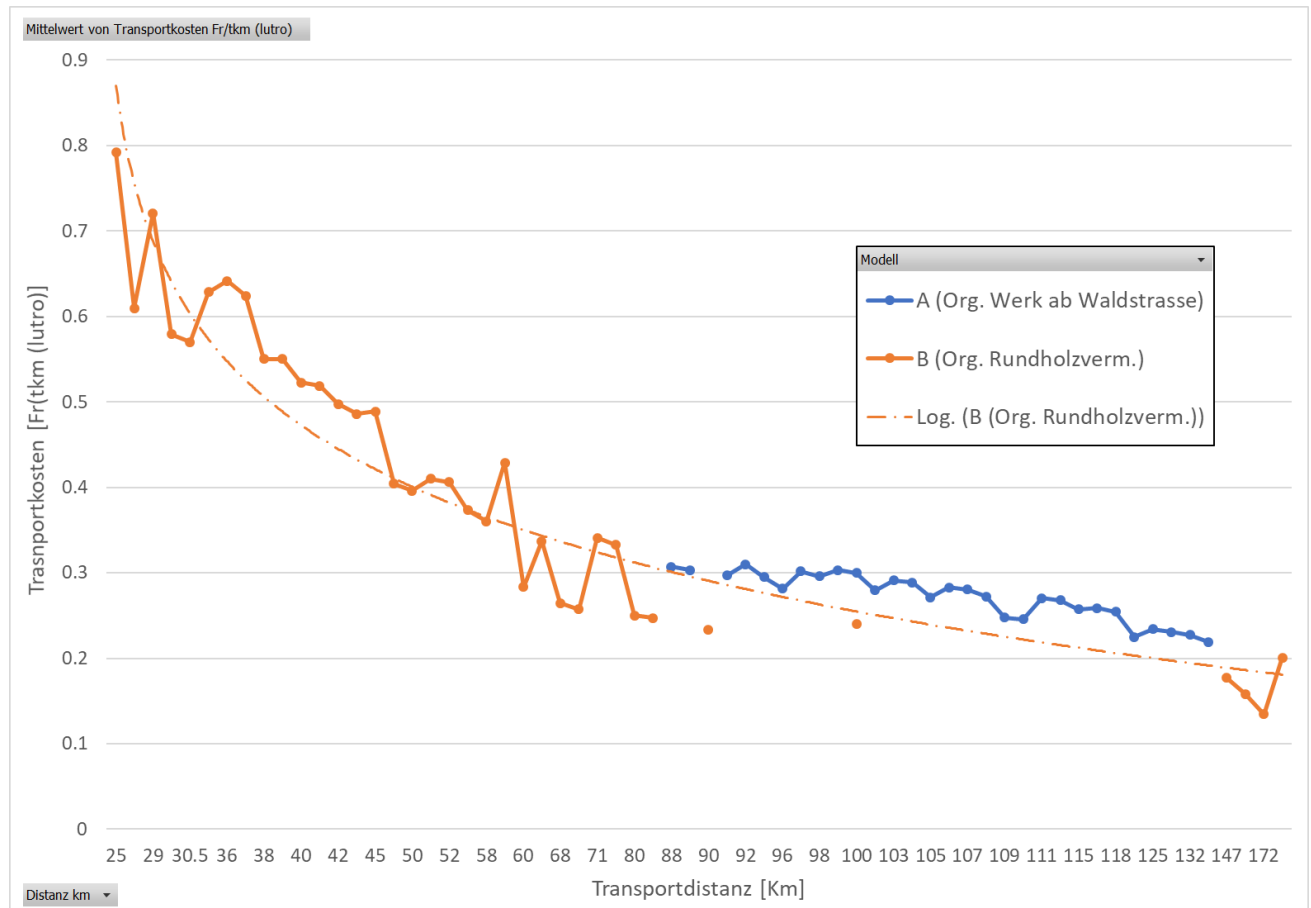


Abbildung 9: Transportkosten in Fr/tkm (lutro) je Modell mit logarithmischer Trendlinie für das Modell B.

Für das Modell B lässt sich eine logarithmische Trendlinie in die Grafik legen, welche den möglichen Verlauf der Transportkosten in dem Bereich der Transportdistanzen zeigt, wo keine oder nur wenig Daten vorhanden sind (zwischen 88 und 137 km Transportdistanz). Beim Modell B ergibt sich keine aussagekräftige Trendlinie, da in den kürzeren Distanzen keine Daten verfügbar sind. Mit der Trendlinie des Modells B lässt sich immerhin erkennen, dass im Modell A die Werte im Bereich zwischen 88 und 137 km Transportdistanzen um etwa 0.01 bis 0.05 Franken pro Tonnenkilometer höher liegen als die Werte gemäss Trendlinie des Modells B.

Es lässt sich somit sagen, dass die Transportkosten in Franken pro Tonnenkilometer im Modell A leicht höher sind als im Modell B.

7.7.3 Erkenntnisse

Wie lassen sich diese Differenzen begründen? Die am Projekt beteiligten Akteure stellten eine Reihe möglicher und nicht abschliessender Begründungen zusammen:

- **Organisation von Gegenfahren**

Ein wichtiger Faktor für die Preisdifferenz dürfte in der Möglichkeit der Organisation von Gegenfahren liegen. Im Modell B werden durch Lenca bereits explizit Gegenfahren für die Transporteure optimiert, durch Holzhof Pilatus jedoch nicht. Im Modell A war die Organisation von Gegenfahren den Transporteuren überlassen. Es dürfte ausserdem für die Transporteure einfacher sein in der Region Gegenfahren zu organisieren als auf längeren Distanzen zwischen den Regionen. Gegenfahren lassen sich für einen Transporteur auch einfacher organisieren, wenn bei Lieferverträgen grössere Zeitfenster (Monat anstelle Woche) für die Kontingente vorgegeben werden, da sich so Gegenfahren flexibler akquirieren lassen.

Es scheint somit für die Transportkosten entscheidender zu sein über Gegenfahren zu verfügen, als über eine grössere Anzahl zugesicherter Transporte in eine Richtung.

- **Grösse des Netzwerks**

Je grösser und dichter das Netzwerk von Rundholzanbieter und -abnehmer desto besser können Gegenfahren organisiert werden. Die Zentralschweiz weist diesbezüglich eine hohe Dichte aus. Aber auch die Anzahl der Transporteure in einem Gebiet ist entscheidend für die Preisbildung. Für die Zentralschweiz attestieren die Beteiligten eine grössere Anzahl an Transporteuren im Vergleich zu anderen Regionen.

- **Verkehrssituation auf den Transportstrecken**

Die Akteure in der Zentralschweiz sind geografisch und verkehrstechnisch relativ günstig positioniert. Lange Staus und Wartezeiten auf den Strassen fallen hier weniger ins Gewicht, als bei langen Fahrten von der Ostschweiz über den Grossraum Stadt Zürich in die Innerschweiz, wo täglich mit Verkehrsbehinderungen zu rechnen ist. Diese Verkehrssituation schlägt sich offenbar in den Transportkosten nieder.

- **Unterschiedliche Leistungsgrade der Holzbündler**

Je nach Leistungsgrad der Holzbündler fallen die Transportkosten unterschiedlich aus. Mit dem Modell A konnte Perlen nach Aussage von Marcel Moser die Transportkosten im Vergleich zu den von den Holzbünlern in der Ostschweiz verrechneten Transportkosten um 7% senken. Trotzdem sind die Kosten höher als die Transportkosten, welche bei der Organisation durch die Holzvermarktungs- und vermittlungsorganisationen in der Zentralschweiz entstehen. Die Konkurrenzsituation zwischen den Holzvermarktungs- und vermittlungsorganisationen in der Zentralschweiz hat offenbar dazu geführt, dass die Transportleistungen effizienter organisiert werden als in anderen Regionen. Dies dürfte zu einer Senkung der Transportkosten beigetragen haben, da auch die Transporteure von diesen Dienstleistungen profitieren und diese Kostenreduktion den Akteuren weitergegeben haben.

7.7.4 Schlussfolgerungen

Mit den Erkenntnissen aus dem Praxistest lässt sich folgern, dass zusätzlich zum hohen Stand der Rundholztransportdisposition in der Zentralschweiz durch eine verstärkte Kooperation bei der Organisation der Transportleistungen insbesondere bei den Rücktransporten ein weiterer Effizienzgewinn und somit eine Einsparung bei den Transportkosten zu erwarten ist.

Bei der Frage, wie diese verstärkte Kooperation aussehen könnte, sind sich die am Projekt beteiligten Akteure jedoch nicht einig. Als alleiniger Ansatz wurde die Idee einer Plattform diskutiert, auf der Akteure Transportbedürfnisse und -leistungen eintragen und so einer eingegrenzten Akteursgruppe zugänglich gemacht werden könnten. So könnten damit Gegenfahren noch einfacher und gezielter organisiert werden. Dieser Ansatz ist vertiefter zu diskutieren.

Die Ergebnisse dieses Praxistests mit den Erkenntnissen und Schlussfolgerungen fliessen in das Forschungsprojekt "Messung und Bewertung von Optimierungen in der Rohholzlogistik". In diesem Projekt werden unter wissenschaftlicher Begleitung der HAFL Zollikofen technische und organisatorische Lösungsansätze für den Rohholztransport zusammen mit Experten diskutiert und die vielversprechendsten Ansätze weiterverfolgt.

Ettiswil, 14. September 2018

Alex Arnet
Projektleiter Holzcluster

7.7.5 Datentabellen

Datentabelle Modell A: 69 Fuhren

Modell	Beladung t (lutro)	Beladung t (atro)	Distanz km	Ladeorte N	Transportkosten Fr/t (lutro)	Transportkosten Fr/m3	Beladung m3	Transportkosten Fr/tkm (lutro)
A	25.400	10.287	88	1	27.00	24.55	27.940	0.31
A	26.260	12.211	89	1	27.00	24.55	28.886	0.30
A	25.560	10.735	91	1	27.00	24.55	28.116	0.30
A	24.400	11.834	92	1	30.00	27.27	26.840	0.33
A	25.320	12.660	92	1	27.00	24.55	27.852	0.29
A	26.100	11.484	95	1	27.00	24.55	28.710	0.28
A	25.780	11.343	95	1	27.00	24.55	28.358	0.28
A	24.660	13.440	95	1	30.00	27.27	27.126	0.32
A	26.020	12.490	96	1	27.00	24.55	28.622	0.28
A	25.580	12.023	97	1	30.00	27.27	28.138	0.31
A	25.820	11.490	97	1	27.00	24.55	28.402	0.28
A	25.820	12.135	97	1	30.00	27.27	28.402	0.31
A	25.840	12.847	97	1	30.00	27.27	28.424	0.31
A	23.400	10.998	98	1	30.00	27.27	25.740	0.31
A	26.580	13.157	98	1	27.00	24.55	29.238	0.28
A	24.780	12.638	98	1	30.00	27.27	27.258	0.31
A	24.840	11.799	99	1	30.00	27.27	27.324	0.30
A	21.760	10.554	100	1	30.00	27.27	23.936	0.30
A	22.140	11.026	100	1	30.00	27.27	24.354	0.30
A	23.420	11.007	100	2	30.00	27.27	25.762	0.30
A	24.360	12.545	102	1	30.00	27.27	26.796	0.29
A	25.580	12.534	102	1	27.00	24.55	28.138	0.26
A	24.620	11.571	103	1	30.00	27.27	27.082	0.29
A	23.520	11.054	103	1	30.00	27.27	25.872	0.29
A	23.540	13.606	103	2	30.00	27.27	25.894	0.29
A	27.200	13.872	103	1	30.00	27.27	29.920	0.29
A	24.160	11.355	104	1	30.00	27.27	26.576	0.29
A	26.780	12.587	105	1	30.00	27.27	29.458	0.29
A	25.960	11.942	105	1	27.00	24.55	28.556	0.26
A	24.380	11.459	106	1	30.00	27.27	26.818	0.28
A	24.200	11.374	107	1	30.00	27.27	26.620	0.28
A	22.280	10.939	107	1	30.00	27.27	24.508	0.28
A	24.980	11.741	107	1	30.00	27.27	27.478	0.28
A	22.640	10.641	108	1	30.00	27.27	24.904	0.28
A	24.040	11.299	108	2	30.00	27.27	26.444	0.28
A	18.960	9.954	108	1	30.00	27.27	20.856	0.28
A	24.200	11.374	108	1	30.00	27.27	26.620	0.28
A	26.260	13.393	108	2	27.00	24.55	28.886	0.25
A	26.160	11.641	109	1	27.00	24.55	28.776	0.25
A	26.480	10.592	110	1	27.00	24.55	29.128	0.25
A	24.020	11.289	111	1	30.00	27.27	26.422	0.27
A	23.660	12.611	111	1	30.00	27.27	26.026	0.27
A	26.760	12.577	112	1	30.00	27.27	29.436	0.27
A	24.040	11.539	112	2	30.00	27.27	26.444	0.27
A	24.740	12.370	112	1	30.00	27.27	27.214	0.27
A	25.940	12.970	112	1	30.00	27.27	28.534	0.27
A	23.220	10.913	115	2	30.00	27.27	25.542	0.26
A	24.760	12.504	115	1	30.00	27.27	27.236	0.26
A	25.520	11.101	115	2	27.00	24.55	28.072	0.23
A	22.780	11.504	115	1	30.00	27.27	25.058	0.26
A	24.920	12.834	115	1	30.00	27.27	27.412	0.26
A	25.240	11.989	115	1	30.00	27.27	27.764	0.26
A	23.820	11.910	115	2	30.00	27.27	26.202	0.26
A	23.920	11.721	116	1	30.00	27.27	26.312	0.26
A	24.580	11.553	116	2	30.00	27.27	27.038	0.26
A	24.740	13.112	116	1	30.00	27.27	27.214	0.26
A	25.260	11.872	118	1	30.00	27.27	27.786	0.25
A	24.640	11.926	118	1	30.00	27.27	27.104	0.25
A	26.100	11.876	120	2	27.00	24.55	28.710	0.23
A	24.120	12.904	125	1	30.00	27.27	26.532	0.24
A	24.780	11.795	125	1	30.00	27.27	27.258	0.24
A	25.920	14.567	125	3	27.00	24.55	28.512	0.22
A	25.440	12.720	125	2	30.00	27.27	27.984	0.24
A	20.260	9.522	130	2	30.00	27.27	22.286	0.23
A	25.640	12.051	130	1	30.00	27.27	28.204	0.23
A	24.620	12.802	130	1	30.00	27.27	27.082	0.23
A	24.260	11.402	132	1	30.00	27.27	26.686	0.23
A	25.240	13.882	132	1	30.00	27.27	27.764	0.23
A	24.880	13.584	137	1	30.00	27.27	27.368	0.22
Mittel- werte	24.690	11.957	109	1.2	29.26	26.60	27.159	0.27

Datentabelle Modell B: 79 Fuhren

Modell	Beladung t (lutro)	Beladung t (atro)	Distanz km	Ladeorte N	Transportkosten Fr/t (lutro)	Transportkosten Fr/m3	Beladung m3	Transportkosten Fr/tkm (lutro)
B	22.660	9.060	25	2	19.80	18.00	24.926	0.79
B	22.660	10.424	28.5	1	17.38	15.80	24.926	0.61
B	22.700	10.669	29	2	20.90	19.00	24.970	0.72
B	21.660	10.830	30	1	17.38	15.80	23.826	0.58
B	23.600	10.620	30.5	2	17.38	15.80	25.960	0.57
B	25.600	11.571	35	2	20.90	19.00	28.160	0.60
B	23.860	12.765	35	1	23.10	21.00	26.246	0.66
B	23.660	11.593	36	4	23.10	21.00	26.026	0.64
B	23.360	10.162	37	1	23.10	21.00	25.696	0.62
B	23.180	9.680	38	1	20.90	19.00	25.498	0.55
B	24.360	12.180	38	2	20.90	19.00	26.796	0.55
B	22.860	11.430	38	3	20.90	19.00	25.146	0.55
B	27.640	12.300	39	1	20.90	19.00	30.404	0.54
B	21.020	8.828	39	2	20.90	19.00	23.122	0.54
B	23.800	10.591	39	4	23.10	21.00	26.180	0.59
B	24.440	11.242	39	1	20.90	19.00	26.884	0.54
B	23.100	10.390	40	4	20.90	19.00	25.410	0.52
B	23.120	13.479	41	1	22.00	20.00	25.432	0.54
B	21.640	8.656	41	1	20.90	19.00	23.804	0.51
B	24.820	11.293	41	2	20.90	19.00	27.302	0.51
B	23.960	11.261	42	3	20.90	19.00	26.356	0.50
B	23.240	9.528	43	1	20.90	19.00	25.564	0.49
B	24.320	10.458	43	3	20.90	19.00	26.752	0.49
B	21.700	10.742	43	3	20.90	19.00	23.870	0.49
B	22.780	9.340	45	1	20.90	19.00	25.058	0.46
B	23.240	10.342	45	3	23.10	21.00	25.564	0.51
B	21.940	8.995	49	1	19.80	18.00	24.134	0.40
B	21.380	8.659	50	1	19.80	18.00	23.518	0.40
B	21.900	9.965	50	1	19.80	18.00	24.090	0.40
B	22.640	9.713	50	1	19.80	18.00	24.904	0.40
B	22.520	10.089	50	1	19.80	18.00	24.772	0.40
B	23.020	9.323	50	1	19.80	18.00	25.322	0.40
B	22.600	9.582	50	1	19.80	18.00	24.860	0.40
B	26.060	12.379	51	3	20.90	19.00	28.666	0.41
B	21.820	9.146	52	2	23.10	21.00	24.002	0.44
B	23.320	9.055	52	2	20.90	19.00	25.652	0.40
B	23.000	9.729	52	3	20.90	19.00	25.300	0.40
B	22.860	11.544	52	1	19.80	18.00	25.146	0.38
B	24.240	10.302	52	3	20.90	19.00	26.664	0.40
B	27.520	12.384	56	3	20.90	19.00	30.272	0.37
B	28.400	13.348	58	3	20.90	19.00	31.240	0.36
B	21.160	10.051	59	1	25.30	23.00	23.276	0.43
B	17.409	8.443	60	2	17.00	15.45	19.150	0.28
B	7.111	3.449	60	2	17.00	15.45	7.822	0.28
B	23.080	10.825	60	3	17.00	15.45	25.388	0.28
B	23.880	10.388	62	5	20.90	19.00	26.268	0.34
B	22.179	10.380	68	4	18.00	16.36	24.397	0.26
B	22.761	9.901	68	4	18.00	16.36	25.037	0.26
B	22.080	10.267	68	4	18.00	16.36	24.288	0.26
B	23.780	11.177	68	3	18.00	16.36	26.158	0.26
B	24.620	11.202	70	1	18.00	16.36	27.082	0.26
B	11.710	6.558	70	1	18.00	16.36	12.881	0.26
B	27.600	12.972	71	1	24.20	22.00	30.360	0.34
B	21.020	9.879	76	1	25.30	23.00	23.122	0.33
B	22.600	11.933	76	1	25.30	23.00	24.860	0.33
B	22.341	10.165	80	4	20.00	18.18	24.575	0.25
B	22.720	12.269	80	4	20.00	18.18	24.992	0.25
B	21.700	10.980	85	4	21.00	19.09	23.870	0.25
B	22.840	10.506	85	2	21.00	19.09	25.124	0.25
B	21.280	11.598	85	4	21.00	19.09	23.408	0.25
B	22.540	11.090	90	3	21.00	19.09	24.794	0.23
B	21.280	9.257	90	1	21.00	19.09	23.408	0.23
B	24.500	10.241	90	5	22.00	20.00	26.950	0.24
B	21.860	10.296	90	2	21.00	19.09	24.046	0.23
B	22.260	11.019	90	2	21.00	19.09	24.486	0.23
B	21.500	10.922	90	3	21.00	19.09	23.650	0.23
B	22.620	10.858	90	1	21.00	19.09	24.882	0.23
B	22.460	11.118	90	4	21.00	19.09	24.706	0.23
B	23.240	10.342	90	2	21.00	19.09	25.564	0.23
B	23.800	11.710	90	2	21.00	19.09	26.180	0.23
B	22.780	11.162	90	3	21.00	19.09	25.058	0.23
B	11.250	6.300	90	1	20.00	18.18	12.375	0.22
B	22.100	11.978	90	3	21.00	19.09	24.310	0.23
B	20.720	12.536	100	2	24.00	21.82	22.792	0.24
B	23.820	11.195	126	1	25.30	23.00	26.202	0.20
B	17.259	8.595	147	1	26.00	23.64	18.985	0.18
B	21.360	10.253	147	1	26.00	23.64	23.496	0.18
B	22.840	10.758	160	1	25.30	23.00	25.124	0.16
B	23.660	9.819	172	1	23.10	21.00	26.026	0.13
Mittel- werte	22.480	10.456	65	2.1	20.968	19.061	24.728	0.382

7.8 Ergebnisse Umfrage zur Wirkung des Projekts Holzcluster

Das Projekt Holzcluster der PROHOLZ Lignum Luzern startete im März 2016 und dauert bis Ende 2018. Für den Abschluss des Projekts wurde mit einer Umfrage die Einschätzung der beteiligten Akteure bezüglich Wirkung der umgesetzten Massnahmen im Projekt Holzcluster abgeschätzt.

Versand und Rücklauf

Anzahl versendete Fragebogen (an sämtliche Personen, die an einem Workshop oder Anlass im Rahmen des Projekts Holzcluster dabei waren)	138
Anzahl ausgefüllter und retournierter Fragebogen	39 (Rücklaufquote 28%)

Rückmeldungen aus Branche

Wald	6
Holzvermittlung / Vermarktung (Transaktion Wald - 1. Absatzstufe)	1
Rundholzverarbeiter (1. Absatzstufe)	7
Weiterverarbeiter / Papierindustrie (2. Absatzstufe)	6
Holzwerkstoffhandel (Transaktion 2. zu 3. Absatzstufe)	1
Holzbau (3. Absatzstufe)	6
Schreiner (3. Absatzstufe)	7
Holzenergie (3. Absatzstufe)	1
Architekten und Planer	4
Lehre und Forschung	1
Beratung	1

7.8.1 Allgemeine Einschätzung

1. Konnte aus Ihrer Sicht die Wertschöpfungskette durch das Projekt Holzcluster gestärkt werden?	ja sehr 3	ja wenig 24	zu wenig 9	gar nicht
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Wirkung der zum Teil sehr guten Massnahmen kann noch nicht beurteilt werden. Aber die stetige Marktbearbeitung ist sicher der Schlüssel zum Erfolg. - Der Zeitraum für eine Beurteilung ist zu kurz, bzw. bis jetzt ist aus Sicht der Holzenergiebranche wenig spürbar. - Ja, da für die Thematik sensibilisiert wurde, jedoch wenig konkrete Ergebnisse bis jetzt. - Seitens Brettstapelhersteller ist keine Stärkung spürbar. - Bewusstsein in der Kette ist vorhanden, aber jeder steht logischerweise in Konkurrenz mit Mitbewerber. Der Preis spielt nach wie vor eine grosse Rolle. - Ich denke schon, man spricht in der gesamten Branche miteinander und das ist der erste Schritt. - Es ist ein Anfang geschafft, es ist wichtig die Wertschöpfungskette weiter zu vernetzen. - Waldbesitzer konnten oder wollten sich nicht einbringen. - Schwierig zu sagen. Vermutlich waren die Anlässe für eine merkliche Veränderung zu spärlich besucht. - Die Projektlaufzeit ist zu kurz, um einen grossen Impact zu erreichen. Prozesse zur Stärkung von wertschöpfungsketten müssen langfristig betrachtet werden. Daher sind die Aktivitäten eine gute und längst notwendige Basis, um weitere Schritte setzen zu können. - Es war schon mal gut, die Akteure an einen Tisch zu bringen und die Themen zu diskutieren. - In 3 Jahren nicht umsetzbar 				
2. Wird dank dem Projekt Holzcluster mehr Holz nachgefragt und konnte die Wertschöpfungskette insgesamt gestärkt werden?	ja sehr 3	ja wenig 19	zu wenig 7	gar nicht 1
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Trend hin zum Holzbau ist vorhanden und wird durch gezielte Infoveranstaltungen sicher unterstützt. - CH-Holz wird immer als Variante angeboten. Ob eine Steigerung der Nachfrage durch Holzcluster stattgefunden hat, kann ich nicht beurteilen. - Direkter Zusammenhang schwierig zu beurteilen. - Möglicherweise, da fehlen mir jedoch konkrete Zahlen für eine Stellungnahme. - Eine gesteigerte Nachfrage nach CH-Holz ist am Markt spürbar. - Der Anfang ist gemacht – jetzt heisst es, „dran bleiben“. - Insgesamt wurde die WSK gestärkt – man kennt sich besser, man spricht mehr miteinander. 				
	ja sehr	ja wenig	zu wenig	gar nicht

<p>3. Konnte die Verwendung von Schweizer Holz insgesamt gesteigert und der Trend des wachsenden Holzimports gestoppt werden?</p>	2	16	12	5
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Konnte noch keine Auswirkung spüren. - Entzieht sich unseren Kenntnissen. - Nachfrage nach CH Holz steigt, FSC Label wird zunehmend kritisch betrachtet, ob das mit dem Projekt zusammenhängt, kann nicht beurteilt werden. - Wir konnten neue Lieferanten gewinnen, welche der Qualität entsprechend ohne Keilzinkung liefern können. Wir haben im Verhältnis zu Importholz mehr CH-Holz einsetzen können. - Gem. Angaben der Sägereien hat die Nachfrage nach CH-Holz zugenommen. - Steigerung Holzabsatz ja. Verwendung CH möglicherweise. - Preisdifferenz zu EU-Raum ist hoch, Lieferfähigkeit von CH-Werken z.T. zu schwach. - Ist immer noch eine Preis-Frage. - Problem sind Trittbrettfahrer und Holzbauer, welche sich bedanken, dass Bauten in Holz realisiert werden, dann jedoch aus Kostengründen der Passus „CH-Holz“ gestrichen wird. - Es müsste einfach mehr sein. Die strukturellen Änderungen benötigen jedoch Zeit. - Ich denke, für ein merkliche Veränderung der Situation ist es noch zu früh. Es ist wichtig, hartnäckig in der Sache zu bleiben und weiter Aufklärungsarbeit zu leisten. - Wertvolle Bewusstseinsbildung, die Einschätzung der Auswirkung ist aus Perspektive einer Hochschule eher auf Theorie begründbar. - Ich denke schon, dass es eine von vielen Massnahmen ist, die erfolgreich dazu beiträgt. - In Schreinerbranche nicht spürbar 				
<p>4. Konnte die Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen entlang der regionalen Wertschöpfungskette Holz gesteigert werden?</p>	ja sehr 1	ja wenig 8	zu wenig 19	gar nicht 5
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Konkurrenzfähigkeit wird durch den Markt diktiert. Ich finde es aber richtig und wichtig, dass die Holzproduzenten mit ins Boot genommen wurden. - Es ist ganz klar ein Zusammenrücken innerhalb der Holzbranche feststellbar. - Ja, durch die regionale Zusammenarbeit mit den Holzverarbeitern, wo das Objekt zu stehen kommt. - Konkrete Projekte müssen umgesetzt werden, um das zu erreichen. - Projektdauer zu kurz. - Ich denke sehr wichtige Bewusstseinsarbeit wurde geleistet – die Weiterführung unabdingbar. Der Anspruch in knapp 2 Jahren zu schaffen, was über den Zeitraum von 10 J. betrachtet werden sollte, ist sehr ambitioniert. - Die Problematik wurde vor allem bewusst gemacht. 				
<p>5. Wird die Wertschöpfungskette Holz als tragender Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber wahrgenommen und honoriert?</p>	ja sehr 11	ja wenig 16	zu wenig 10	gar nicht 1
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Das kommt. Einfach nicht aufhören davon zu sprechen. - Kampagne Woodvetia / Tag des Schweizer Holzes sehr positiv für Wahrnehmung. - Je nach Auftraggeber und Budget. Seit diesem Jahr jedoch zunehmend positiv. - Promotion ist wichtig. - Ansehen in der Politik und der Wirtschaftsförderung konnte stark gesteigert werden. - Das ist ein langer Prozess. Die Fakten müssen immer wieder aufgezeigt werden. - Wurde in den Veranstaltungen sehr gut transportiert. 				
<p>6. Wird die Wertschöpfungskette Holz vermehrt als tragender Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber wahrgenommen und honoriert?</p>	ja sehr 8	ja wenig 16	zu wenig 10	gar nicht 3
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Immer mehr, seit diesem Jahr zunehmend. - Hier kann keine positive Entwicklung festgestellt werden, z.B. Lehrlingszahlen weiterhin rückläufig. - Je nach Auftraggeber und Budget. Seit diesem Jahr jedoch zunehmend positiv. - Ausserhalb der Holzkette wenig Resonanz. - Promotion ist wichtig. - Hat sich verbessert v.a. natürlich im Kanton Luzern. 				
<p style="text-align: center;">sehr gut gut genügend schlecht</p>				

7. Wie beurteilen Sie insgesamt die Wirkung des Projekts Holzcluster bezogen auf die Zielsetzungen?	7	18	16	1
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gute Aktionen, eine Paarung aus Öffentlichkeitsarbeit und Informationen in der Branche, wie sie gemacht wurde, ist zielführend. - Positiv. Hauptsächlich der gestärkte Austausch in der Wertschöpfungskette, viele gute Ansätze, nun braucht es deren konkrete Umsetzung. - Die Laufzeit von 3 Jahren ist zu kurz. Die Weiterführung mit der LHZ wird zeigen, ob sich etwas bewegen lässt. - Im Bezug zu TP II-3, Integration in Lignapool, noch nicht geschehen. - Gut, aber noch lange nicht am Ziel, der Wald profitiert noch wenig davon. - Grundsätzlich finde ich das Projekt sehr gut und es passt sehr gut in die heutige wald- und holzwirtschaftliche Landschaft. Ziele und Stossrichtungen sind m.E. richtig gewählt und (fast) alle Teilnehmer, die ich erlebt habe, sind motiviert, die Teilprojekte zu unterstützen. - Noch zu früh für eine Beurteilung. Weiter machen! - Es ist ein Anfang geschafft. Wichtig ist, dass einzelne Ideen konkret umgesetzt werden, so dass ein Nutzen entsteht. - Die Wertschöpfungskette muss noch intensiver den Austausch untereinander suchen, Anliegen müssen ernst genommen werden. - Die Wirkung finde ich sehr gut. Das haben mir auch einzelne Gespräche am Anlass in Ruswil bestätigt. Allerdings muss noch an der Strahlkraft der Thematik gearbeitet werden. - Sehr wertvolle Arbeit, um die Akteure Branche auch näher zusammenzuführen und in der Öffentlichkeit Bewusstsein zu fördern. Es sollte eine breitere Unterstützung durch die «Politik» erfolgen – dies ist aber nicht Aufgabe eines Projektes, sondern läge in der Hand verantwortungsvoller politischer Entscheidungsträger dies zu fördern und sich gegenseitig auch zu mobilisieren. - Gesamtziel nicht erreicht, weil zu hochgesteckt. Nachhaltigkeit fraglich. 				

7.8.2 Beitrag der einzelnen Teilprojekte

Dieser Teil der Umfrage beinhaltet konkrete Fragen zum Beitrag der einzelnen Teilprojekte an die Zielsetzungen des Projektes Holzcluster.

8. In welchem Teilprojekt haben Sie mitgearbeitet?			
	Kernprojekt I		Kernprojekt II
11	TP I-1 Analyse der Potenziale der verstärkten Zusammenarbeit	2	TP II-1 Effizientere Waldbewirtschaftung
4	TP I-2 Informations- und Beschaffungsplattform innerhalb Lieferkette	9	TP II-2 Kostenreduktionspotenzial Rundholzlogistik
8	TP I-3 Innovationsförderung / Austausch Forschung und Praxis	6	TP II-3 Lamellenpool
2	TP I-4 Verbessertes Zugang zu Schweizer Holz für Endkonsumenten	3	TP II-4 Grundlagen für Investition Dritter in Produktionskapazitäten
7	TP I-5 Promotion und Lobbying für Schweizer Holz	10	TP II-5 Angebote in Variante mit CH-Holz

Nachfolgend haben die Akteure nur diejenigen Fragen zu den Teilprojekten (TP) beantwortet, in denen sie mitgearbeitet oder an denen sie an einem Anlass teilgenommen haben.

TP I-1 Analyse der Potenziale der verstärkten Zusammenarbeit:

9. Konnte das TP I-1 Ihrer Meinung nach, Potenziale der verstärkten Zusammenarbeit aufzeigen?	ja viele 5	ja wenig 7	fast keine 1	gar keine
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es herrscht bei den Akteuren nach wie vor die Meinung, dass die Zusammenarbeit unter den Betrieben ausreichend sei. Hier fehlt das Bewusstsein, dass eine noch stärkere Zusammenarbeit allen dienen würde. - Ein Problem ist, dass die Wald- und Holzbranche sehr klein strukturiert ist und die meisten einen sehr engen Blickwinkel haben. Entsprechend haben es Kooperationen, verstärkte Zusammenarbeiten sehr schwer. 				
10. Werden diese Potenziale genügend durch den Holzcluster gefördert?	ja sehr 1	ja wenig 7	zu wenig 4	gar nicht
<p><i>Bemerkungen</i></p>				

- Was heute sehr oft fehlt, ist das Denken entlang der ganzen Holzketten vom Wald über die verschiedenen Verarbeiter bis zum Endkunden. In unserer Kleinstrukturiertheit fehlt oft der Überblick, jeder gibt sich zwar Mühe und macht es in seinem kleinen Rahmen gut, aber über alles gesehen ist es oft nicht optimal.
- Es braucht dazu vor allem Unternehmungen.
- Es ist schwierig etwas zu fördern, wenn in der Kette noch ein "Gärtlidenken" vorhanden ist.

TP I-2 Informations- und Beschaffungsplattform innerhalb der Lieferkette:

11. Sind aus ihrer Sicht in diesem Bereich überhaupt Massnahmen notwendig?	ja sehr 6	ja wenig 1	fast keine 1	gar keine
<i>Bemerkungen</i>				
<ul style="list-style-type: none"> - Standardisierungen bei Holzprodukten und/oder vernünftige Lieferzeiten für den Wald sind anzustreben, bzw. eine vorausschauende Planung muss gefördert werden. - Die Impulse müssen auch hier vom Markt kommen. 				

TP I-3 Innovationsförderung / Austausch Forschung und Praxis:

12. Hat der Besuch einer der Anlässe zur Förderung der Innovation bei Ihnen einen verstärkten Fokus auf Innovation ausgelöst?	ja viele 4	ja wenig 3	fast keine 3	gar keine 1
<i>Bemerkungen</i>				
13. War der Austausch zwischen Forschung und Praxis für Sie bereichernd?	ja sehr 4	ja wenig 6	zu wenig 2	gar nicht
<i>Bemerkungen</i>				
14. Sollen weitere Anlässe im Bereich der Innovationsförderung angeboten werden?	ja 5	eher ja 5	eher nein 1	nein
<i>Wenn ja/eher ja: Welche Art und in welchem Rahmen?</i>				
<ul style="list-style-type: none"> - Ausstellungen an Öffentlichkeitswirksamen Orten finde ich ein super Mittel um die breite Öffentlichkeit das Potential, welches im Wald schlummert, aufzuzeigen. - Marktforschung: Was will der Endkunde, unter welchen Umständen ist er bereit einen höheren Preis zu bezahlen? - Austausch zwischen Forschung z.B. BFH Biel oder ETH Zürich mit Praxis. - Anlass wie bei Neue Holzbau AG. - Anforderungen an zukünftige Holzwerkstoffe, Holzbauteile. - Einmal jährlich, ähnlicher Rahmen wie bei SIGA. Zielsetzung nicht zu hoch ansetzen. 				
<i>Wenn nein/eher nein: Weshalb nicht?</i>				
<ul style="list-style-type: none"> - Innovation ist Sache der einzelnen Unternehmungen. Diese werden ungern geteilt. - Der Innovationsworkshop für Schreiner war sehr interessant und hat motiviert am Thema zu arbeiten. Wir stellen jedoch fest, dass leider bei sehr vielen Ausschreibungen der billigste Anbieter zum Zuge kommt und die Holzherkunft wenig interessiert. - Besuch innovativer Firmen – auch ausserhalb der Holzketten. Regelmässiger Austausch innerhalb der Beteiligten analog SIGA-Teilnehmer. - Einmal jährlich macht Sinn, Kontakte mit Forschungsprojekten 				

TP I-4 Verbesserter Zugang zu Schweizer Holz für Endkonsumenten:

15. Finden Sie es richtig, dass das Teilprojekt sistiert wurde und der Holzcluster nur auf bestehende Zugänge hinweisen und Verbesserungsvorschläge zuhanden Betreiber von Plattformen melden soll?	ja 4	eher ja 4	eher nein	nein 1
<i>Bemerkungen</i>				
<ul style="list-style-type: none"> - Ressourcen bündeln. - Wenn das auf nationalen Plattformen effektiv auch zielgerichtet umgesetzt wird: JA – wenn nicht, müsste in 2-3 Jahren Beobachtungsphase das Projekt wieder aktiviert werden. 				

16. Wie könnte aus Ihrer Sicht der Zugang zu Schweizer Holz für Endkonsumenten verbessert werden?

- Den Konsumenten konsequent aufzeigen, welche Möglichkeit bestehen.
- In den Tageszeitungen.
- Do IT d.h. durch jedes Objekt wird der Absatz gesteigert und die Bekanntheit erhöht.
- Vereinheitlichung von Plattformen, Websites, Anlaufstellen, Organisationen → weniger Anlauf- und Kontaktstellen.
- Die Menge ist beim Bau. Daher sind die Endkonsumenten indirekt wichtig – als Bauherren.
- Besseres, innovatives, freches und konstantes (teures) Marketing analog Bauernverband.
- Infos an Schulen verteilen. Aktivitäten mit Auszubildenden aller Berufsgattungen!

TP I-5 Promotion und Lobbying für Schweizer Holz:

17. Wie wirkungsvoll beurteilen Sie die Aktivitäten Promotion und Lobbying für Schweizer Holz?

	sehr gut	gut	es geht	schlecht
<ul style="list-style-type: none"> • Anlass im Regierungsgebäude für Regierungs- und Kantonsräte (Sept. 2016) 	8	4	2	
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlass war gut, aber die Wirkung ist schnell verpufft. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Stand mit Woodvetia-Figur an der LUGA (Mai 2017) 	3	8	4	
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Figur war ein Eye-Catcher – ob die Botschaft verstanden wurde, kann ich nicht sagen. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Medienanlass am Seetalplatz zu den Tagen des Schweizer Holzes und zum neuen Verwaltungsgebäude aus Schweizer Holz (anfangs Sept. 2017) 	6	6	3	
<p><i>Bemerkungen</i></p> <p>Anlass war gut aufgezoogen, aber die Medienpräsenz war schlecht.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Tage des Schweizer Holzes (Sept. 2017) 	9	5	2	
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Da war etwas das Problem, dass viele Leute, die kamen, bereits begeistert waren vom CH Holz. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Enthüllung Woodvetia-Figur von Carla del Ponte in Luzern (August 2017) 	3	8	5	
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zu wenige Teilnehmer, das Wetter war ungenügend organisiert ;-) - Als Aussenstehender zu wenig Medienpräsenz. - Wurde kurz wahrgenommen, da in den Medien kurz präsent. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Informationen zur Ressource Holz zusammen mit Ausstellung PrixLignum 2018 an der Messe Bauen und Wohnen vom 4.-7. Oktober 2018 in Luzern 	6	8	1	
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Viele Standbesucher, tolle Objekte im Zusammenhang mit dem Prix Lignum. - Als ich die Ausstellung besuchte, war der Stand begleitet, dies war sehr gut. - Spannende Ausstellungs-Kombination. Ich kann die Wirkung aber nicht abschätzen. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Diverse Interviews und Zeitungsartikel zum Thema Wertschöpfungskette Holz und Schweizer Holz. http://www.lignumluzern.ch/medien/ 	6	9	1	
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation verstärken: Tue Gutes und berichte darüber! (ständige Belieferung auch von lokalen Medien) - Es sind immer mehr Medienartikel möglich – das darf nie genug sein. - Die Medienpräsenz ist zu wenig ausgerichtet auf den Endkonsumenten. - Kontinuierlich thematisieren. 				

TP II-1 Effizientere Waldbewirtschaftung:

18. Finden Sie die vier erarbeiteten Lösungsansätze zielführend?				
<ul style="list-style-type: none"> Mittels Kommunikationskampagne positive Emotionen bei Waldeigentümer/-innen wecken und für effiziente Holznutzung motivieren. 	ja sehr	ja gut 6	nicht so 1	gar nicht
<i>Bemerkungen</i>				
<ul style="list-style-type: none"> Mittels Leistungsvereinbarung und Projektfinanzierung Anreize schaffen zur Mobilisierung von Holz mit eigentumsübergreifenden Massnahmen. 	ja sehr	ja gut 4	nicht so 2	gar nicht 1
<i>Bemerkungen</i> - Der Markt soll das richten.				
<ul style="list-style-type: none"> Prozesse der Waldbewirtschaftung verbessern mit Themen wie Schlagpool, Digitalisierung, Produktionspläne, Vergabep Praxis, Abrechnungswesen. 	ja sehr 3	ja gut 5	nicht so	gar nicht
<i>Bemerkungen</i>				
<ul style="list-style-type: none"> Als Querschnitt zu allen Lösungsansätzen den Wissenstransfer zwischen den Akteuren fördern und über Best-Verfahren informieren. 	ja sehr	ja gut 6	nicht so	gar nicht
<i>Bemerkungen</i>				

TP II-2 Kostenreduktionspotenzial Rundholzlogistik:

19. Wie schätzen Sie die Wirkung des gestarteten Teilprojektes "Optimierung Rohholzlogistik" ein?	gross 1	mittel 9	klein 5	keine 1
<i>Bemerkungen</i> - Vor allem im Mittelland sind die Schlaggrößen oft zu klein, Prozess der Holzabfuhr darf nicht unterschätzt werden. - Kann ich nicht beurteilen, zum Vergleich Zahlen aus dem Ausland nehmen, hier ist ein enormes Potential. - Es müssen alle ein Interesse haben die Kosten zu senken und nicht nur die Verarbeiter.				
20. Ist das Teilprojekt der richtige Weg, um im Bereich der Rohholzlogistik Optimierungen zu erwirken?	ja sehr 1	ja gut 6	nicht so 5	gar nicht 1
<i>Bemerkungen</i> - Die Messungen in den Praxistests werden Zahlen liefern und das Potenzial aufzeigen. - Ist ein Versuch wert. Man muss dranbleiben, um Veränderungen zu bewirken. - Wir müssen praktisch und nicht theoretisch arbeiten. - Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Rundholzlogistik sind eng und politisch nicht zu ändern. - Praxistest soll diesbezüglich Klarheit schaffen.				

TP II-3 Lamellenpool:

21. Kann Ihrer Meinung nach mit dem Aufbau eine Lamellenpools bei den Sägern die Verfügbarkeit von Leimholz aus Schweizer Holz erhöht werden?	ja sehr 3	ja 1	wenig 4	gar nicht 1
<i>Bemerkungen</i> - Es kann die Verfügbarkeit von Lamellen bei den Sägern erhöht werden, für die Herstellung von Leimholz bzgl. Brettstapel sind die nachgelagerten Produzenten zuständig. Wir als Hersteller von Brettstapel sehen hier eine Chance, dass auch grössere Projekte ohne Lieferengpässe bei Lamellenproduzenten realisiert werden können. - Platzprobleme, Risikobereitschaft, Abnahmegarantien, Qualitäten, Mengenfragen, Vergleichbarkeit, Preisanfälligkeiten, ... - Verfügbarkeit kann stark erhöht werden, wenn Lamellenpool wirklich aufgebaut wird.				
	ja sehr	ja	wenig	gar nicht

22. Kann Ihrer Meinung nach der Projektpool den Einsatz von CH-Holz fördern, indem geplante Objekte, die mit CH-Holz ausgeführt werden sollen, den Verarbeitern bekannt gemacht werden?	1	6	2	
<i>Bemerkungen</i> - Die ganze Kette (Wald, Säger, Lamellenproduzenten und Systemhersteller) können Kapazitäten planen/schaffen und sind darauf vorbereitet. Dies gilt hauptsächlich für Grossprojekte. - Vorlauf ist das, was wir Schweizer KMU benötigen.				
23. Wie kann Ihrer Meinung nach, die Verfügbarkeit von Schweizer Holz für Leimholzprodukte erhöht werden?				
- Step by step. - Die Verfügbarkeit von Schweizer Holz ist da. - Der Ansatz von einem überregionalem Lamellenpool finde ich ein super Ansatz. Für gewisse Lamellenproduzenten kann dies aber zu «Futterneid» führen. - Ein wichtiger Ansatz besteht darin, regionale Waldbewirtschaftung von kleineren Waldparzellen zu fördern. Schlagwörter: Waldparzellen zusammenlegen/abtauschen (optimale Waldbewirtschaftung). - Nicht nur über die Verfügbarkeit der Rohware, sondern auch über optimierte Prozesse bei den Verarbeitern. - Durch vermehrte Zusammenarbeit und Wille von und mit Holzbauern. - Mehr Sägekapazität. Aber und insbesondere mehr langfristige Abnahmeverträge zwischen Wald und Säger – mehr Partnerschaft. - Wenn mehr Nachfrage generiert wird! - Ausbau/Modernisierung einiger Sägewerke. Kapazitätssteigerung Leimholzproduktion. - Es braucht dringend zusätzliche Produktionskapazitäten, jedoch kann niemand zu Investition gezwungen werden.				

TP II-4 Grundlagen für Investition Dritter in Produktionskapazitäten:

24. Hat die Bachelorarbeit für Ihre Firma einen Mehrwert gebracht?	ja sehr	ja wenig 2	fast keinen 1	gar keinen
<i>Bemerkungen</i> - Auswertungen z.T. noch nicht abgeschlossen				
25. Helfen Ihnen die Ergebnisse der Bachelorarbeit für die Umsetzung ihrer geplanten Massnahmen?	ja sehr	ja wenig 3	zu wenig	gar nicht
<i>Bemerkungen</i> - Auswertungen z.T. noch nicht abgeschlossen				
26. Welche weiteren Grundlagen müssen Ihrer Meinung nach zusammengestellt werden, damit Investoren genügend Entscheidungsgrundlagen für Investitionen haben?				
- Versorgungssicherheit beim Rundholz in Menge und Qualität.				

TP II-5 Angebote in Variante mit CH-Holz:

27. Wie beurteilen Sie die Wirkung folgender Anlässe auf den Anteil der Angebote mit Variante CH-Holz?				
<ul style="list-style-type: none"> Anlass in Ruswil vom Januar 2018 zum Thema "Gestalten mit Ressourcen aus der Region" mit Gion A. Caminada als Gastreferent? 	gross 4	mittel 1	klein 3	gar keine
<i>Bemerkungen</i>				
<ul style="list-style-type: none"> Praxisanlass zum Bauen mit Schweizer Holz im Neubau des Berufsbildungszentrums in Altdorf vom September 2018? 	gross 3	mittel 5	klein 3	gar keine
<i>Bemerkungen</i> - Zu wenige Teilnehmer. - Durch den Praxisanlass in Altdorf wurden wertvolle Informationen über die ganze Wertschöpfungskette abgegeben. Dadurch ist das Label Schweizer Holz für mich nicht mehr «anonym», wie das vielfach bei anderen Labels der Fall ist. Ich fühle mich nun in der Lage eine Bauherrschaft bei der Wahl der Holzprodukte besser zu beraten und kann, mit gutem Gewissen das Label Schweizerholz empfehlen.				

<ul style="list-style-type: none"> Praxisanlass zum Bauen mit Schweizer Holz im Neubau der pädagogischen Hochschule in Goldau vom Oktober 2018? 	gross 2	mittel 5	klein 2	gar keine
<p><i>Bemerkungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zu wenige Teilnehmer - Beide Praxisanlässe sehr gute Anlässe, leider mit wenig Teilnehmern. Mit mehr Teilnehmern wäre auch die Wirkung viel besser gewesen. - 				
<p>28. Wie können Ihrer Meinung nach, die Chancen für Schweizer Holz im Holzbau gesteigert werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endkunde muss überzeugt sein und Schweizer Holz verlangen. Planer müssen ebenfalls von den Möglichkeiten der Holzbaumöglichkeiten überzeugt werden. - Vorstellung bei Bauherren und Architekten. - Fortlaufende Informationen. - In dem der Verbrauch zunimmt. - Holzbauer müssen „wollen“, „probieren“, kommunizieren“. - Planer und Holzbauer müssen hier voraus gehen und Schweizerholz bei den Bauherren bekannt machen – und dann auch fordern. - Stetiger Tropfen höhlt den Stein. Weitere Facts an die Entscheider kommunizieren. Optimierung und Effizienzsteigerung der Interventions-Gruppen (regional). - Ich denke, es muss weiter Informationsarbeit getätigt werden. Der Weg über das Aufzeigen der Wertschöpfung über eine Studie ist wohl sehr aufwendig, aber äusserst wichtig. Mit einer solchen Studie können vielleicht auch die Medien auf das Thema aufspringen. Mit den Medien kann eine breite Öffentlichkeit angesprochen und Emotionen geweckt werden. Ziel sollte es sein, dass der Endverbraucher (Bauherrschaften / Investoren) von den Unternehmen und Architekten CH-Holz erwartet und ausländisches Holz für sie nur in Ausnahmefällen in Frage kommt. - Veranstaltungen dieser Art weiterführen, ggfs. die E-Mail-Verteilerliste erweitern, um auch branchenfremde Personen aufmerksam zu machen. - Aus meiner Sicht ist Ihre Kampagne durchaus sinnvoll und ich fände es gut, wenn Sie weiterhin auf Architekten zugehen, um Ihnen das Label Schweizerholz näher zu bringen. - Die Anlässe vermehrt für Bauherrn und Architekten (Konsumenten) ausrichten. - Durchgehend abgestimmte Prozesse in der Wertschöpfungskette → Wettbewerbsfähigkeit - Sensibilisierung der Bauherrschaft über regionalen Nutzen (auch via deren Berater resp. vor allem Architekten) - Weiter informieren, Verkäufer schulen 				

Mitglieder Ausschuss Holzcluster:

29. Sind Sie mit der Mitarbeit im Ausschuss Holzcluster zufrieden?	ja sehr 3	ja doch 3	eher nicht	gar nicht
<p>Bemerkungen</p>				
30. Konnten Sie Ihre Meinungen und Anliegen einbringen?	ja sehr 5	ja wenig 2	zu wenig	gar nicht
<p>Bemerkungen</p>				

Was Sie sonst noch sagen wollten:

<p>31. Haben Sie weitere Feedbacks oder Anregungen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Start ist gut gelungen, es stehen jedoch noch viele Aufgaben an. - Im verleimten Konstruktionsholz liegt die grösste Kapazität für Schweizerholz. Der Schweizerwald bietet keine genügende Rohstoffgrundlage für Dreischichtplatten in den Dicken von 19 bis 42 mm. - Um eine gute Wirkung aller Anstrengungen zu erzielen, braucht es einige Jahre Schnauf. Ich bin aber überzeugt, dass die Ziele erreicht werden können. Steter Tropfen höhlt den Stein. - Ich frage mich, ist jeder in der Wertschöpfungskette bereit für Veränderungen? - Herzlichen Dank für die super Arbeit. Es freut mich, dass die Aktivitäten in der Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz fortgesetzt werden. - Sehr wertvolle und gute Arbeit! - Gute Arbeit! Danke für das treibende Denken und Umsetzen! - Weiter so!
--

- Wenn jemand Themen aufgreift, gibt das immer wieder neue Ideen. Durch das Bearbeiten und Hinterfragen wird man nicht betriebsblind. Auch wenn einzelne Projekte nicht weiterverfolgt werden, ist daraus trotzdem eine Erkenntnis zu gewinnen für den Betrieb.
- Die wichtige Öffentlichkeitsarbeit (inkl. Lobbying in der Politik) ist sehr wichtig. Holz ist im Trend, Holz ist modern, Holz ist ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor. Motto: „Tue Gutes und sprich darüber“.
- CH-Holz soll ein „Brand“ werden. Dies geht nur, wenn weiterhin solche Aktivitäten organisiert werden.
- Im Gesamtrückblick eine zunehmende Sensibilisierung in der Bevölkerung meines Umfeldes zu erkennen. Anlaufstellen sind dabei die Anbieter der Holzprodukte. Sie sind wesentlich und emotional beim Kunden ausschlaggebend.
- Die kontinuierlichen Netzwerkveranstaltungen der Branche sind wahrnehmbar, brauchen dauerhafte Fortsetzung – unkompliziert, einfach, kostengünstig. Damit sie auch bei kleinen Teilnehmerzahlen durchgeführt werden können.
- Das ganze Projekt ist eine Herkulesaufgabe. Das Engagement dürfte sich auf weniger Ziele konzentrieren, bzw. sich an Aktivitäten der Branchenteilnehmer beteiligen.
- Die Nachhaltigkeit steht im Vordergrund und soll weiterbearbeitet werden. Vermehrt mit Dienstleistungs-Angeboten arbeiten.

26. November 2018

Alex Arnet, Projektleiter Holzcluster