

# **Schlussbericht**

**Auslegeordnung von EN und ISO Normen:**

**Vorprüfung der Relevanz für die verschiedenen Sektoren  
der Holzbranche und Empfehlungen für das weitere  
Vorgehen**

**Bestell-Nr.: 110000180 / 8V80//09.0063.PJ/0128**

Datum: 07. Dezember 2012

Verfasser: Urs Luginbühl, Holzingenieur HTL  
Markus Reinhard, Holzingenieur FH

Dieses Projekt wurde realisiert mit Unterstützung des Bundesamts für Umwelt (BAFU) im Rahmen des Aktionsplans Holz.

# Inhalt

<b>1</b>	<b>AUSGANGSLAGE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ZIELSETZUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>VORGEHEN</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>NORMIERUNGSPROZESSE</b> .....	<b>5</b>
4.1	CEN (EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION) .....	5
4.2	ISO (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION) .....	8
4.3	FRISTEN .....	8
<b>5</b>	<b>VERANTWORTLICHE VERTRETER IN DER SCHWEIZ</b> .....	<b>9</b>
5.1	ORGANIGRAMM SCHWEIZ .....	9
5.2	WORKING GROUPS UND SUBCOMMITTEES .....	12
5.3	WEITERE HOLZ- UND BAURELEVANTE CEN-TC'S .....	19
<b>6</b>	<b>AUFLISTUNG DER NORMEN UND TRIAGE</b> .....	<b>20</b>
6.1	ÜBERSICHTSTABELLEN .....	20
6.2	TRIAGE .....	21
<b>7</b>	<b>WICHTIGE ÜBERARBEITUNGSPROZESSE IN DER NÄCHSTEN ZEIT</b> .....	<b>23</b>
7.1	CEN (EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION) .....	23
7.2	ISO (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION) .....	28
<b>8</b>	<b>LÖSUNGSVORSCHLAG FÜR DIE SCHWEIZ</b> .....	<b>29</b>
8.1	EMPFEHLUNG 1: ZENTRALE STELLE AUFBAUEN .....	29
8.2	EMPFEHLUNG 2: INFORMATIONEN MITTELS DEFINIERTER VERTEILSCHLÜSSEL .....	29
8.3	EMPFEHLUNG 3: SELEKTION DER NORMEN VORNEHMEN .....	29
8.4	EMPFEHLUNG 4: VERNEHMLASSUNGEN ORGANISIEREN .....	29
8.5	EMPFEHLUNG 5: BUNDESÄMTER EINBEZIEHEN .....	29
8.6	EMPFEHLUNG 6: GEZIELTE MITWIRKUNG IN 'WORKING GROUPS' .....	30
8.7	EMPFEHLUNG 7: STRUKTUR UND ORGANISATION IN DER SCHWEIZ .....	30
8.8	EMPFEHLUNG 8: INTERNETAPPLIKATION ALS INFORMATIONSTRUMENT ERSTELLEN .....	30
8.9	EMPFEHLUNG 9: INTERNATIONALE NORMEN (ISO) BEOBACHTEN .....	31
8.10	EMPFEHLUNG 10: ANALOGES VORGEHEN IM NATIONALEN NORMENSCHAFFEN .....	31
<b>9</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>VERZEICHNISSE</b> .....	<b>33</b>
10.1	QUELLEN IM INTERNET .....	33
10.2	TABELLEN .....	33
10.3	ABBILDUNGEN .....	33

# 1 Ausgangslage

Das europäische Normenschaffen gewinnt vermehrt an Bedeutung für die Schweizerische Holzwirtschaft. Es beeinflusst massgeblich:

- Qualität und Funktionalität unserer Dienst- und Bauleistungen.
- Marktzutrittschancen für die Holzwirtschaft.
- Rechtssicherheit für Auftraggeber, Anbieter und Zulieferer und damit das Vertrauen der Konsumenten in unsere Dienst- und Bauleistungen.
- Fortschritt und Innovation, im Sinne einer ausgewogenen Regelungsdichte für Entwicklungen.

Im Rahmen eines Übereinkommens zwischen den Ländern der Europäischen Union (EU) und der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) hat sich die Schweiz durch Übernahme Europäischer Normen zum Abbau technischer Handelshemmnisse verpflichtet. Dadurch müssen die europäischen Normen früher oder später als nationale Normen übernommen werden. Schweizer Normen, die einer EN widersprechen sind zudem nach einer Übergangsfrist zurückzuziehen.

Gemäss SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein) werden 6 CEN-Technical-Committees (TC's 38, 112, 124, 175, 193, 250) und 4 ISO-Technical-Committees (TC's 89, 165, 165/SC1, 218) als holzrelevant bezeichnet. In diesen TC's sind einige hundert Normen gegliedert, welche bereits publiziert wurden. Zudem befinden sich zurzeit einige Duzend Normen in der Entwicklungsphase. Diese TC's sind bei der Kommission SIA 265 „Holzbau“ angesiedelt. Aus den Reihen dieser Kommission werden teilweise Verantwortliche für die TC's rekrutiert. Diese Verantwortlichen verfolgen das Europäische Normenschaffen im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit (Forschung, Hochschule, Wirtschaft) ähnlich einem Milizsystem und ohne Entschädigung von Seiten der SIA für den anfallenden Aufwand.

Wie in anderen Bereichen der Normen sind auch die TC's im Bereich Holz bezüglich Umfang und Aktivität sehr unterschiedlich. Die betroffenen Kreise sind nicht in jedem Themengebiet gleich. Während bei einigen Normen nur einzelne Firmen in der Schweiz betroffen sind (beispielsweise Produktion von Sperrholz), können bei anderen Normen mehrere verschiedene Parteien mit gegensätzlichen Interessen bestehen.

In Anbetracht dieser Situation, kann eine systematische Beobachtung oder gar Einflussnahme durch die Schweizer Vertreter nicht immer gewährleistet werden. Dabei ist weiter zu beachten, dass wenn keine Rückmeldung durch den Schweizer TC-Vertreter beim SIA eingeht, dies als Zustimmung für die Abstimmung via Livelink angesehen wird.

## 2 Zielsetzung

Das Projekt hat zum Ziel die europäischen (CEN) und internationalen (ISO) holzrelevanten Normen einer ersten Grobsichtung zu unterziehen und dabei die Relevanz für die verschiedenen Sektoren der Holzbranche zu beurteilen. Sie sollen in Tabellen gegliedert werden.

Neben den oben erwähnten holzrelevanten Normen, können beispielsweise allgemeine Baunormen oder andere holzrelevante Normen einen grossen Einfluss auf die Holzbranche haben (s. Kapitel 5.3). Diese Normen sind nicht Bestandteil des vorliegenden Dokumentes. Sie werden nur am Rande erwähnt und eine Auswahl an TC's dargestellt. Das Vorgehen dieser TC's kann sinngemäss übernommen werden.

Durch die Auflistung der EN-Normen und der Arbeitsgruppen wird den Akteuren der Branche aufgezeigt welche Normen bereits bestehen und welche Normen momentan in der Entwicklung sind.

Das Projekt sollte einen Überblick des IST-Zustandes der Normierung und Empfehlungen zu möglichen Massnahmen geben, damit die Akteure der Holzbranche (inkl. Forschungsstätten, Hochschulen und Behörde) besser informiert sind, resp. auf das europäische Normenschaften Einfluss nehmen können.

### **3 Vorgehen**

Die Normen wurden alle mit Nummer und Titel aufgelistet. Weiter wurde der Anwendungsbereich der relevanten Normen kurz beschrieben. Dabei wurde überprüft welche Normen schon existieren und welche sich in der Entwurfsphase befinden. Diese Auflistung wurde auf die Relevanz für die verschiedenen Sektoren der Holzbranche beurteilt. Es wurde ein Vorschlag möglicher betroffenen Exponenten der Branche (z.B. Verbände und/oder Unternehmungen) aufgeführt. Da die Gliederung der TC's nicht den Strukturen der Wirtschaft folgt, sind die meisten Normen wohl für verschiedene Akteure der Holzbranche von Bedeutung. Weiter wurde ein Überblick des Normierungsprozesses, der Strukturen, der Überarbeitungsprozesse und Empfehlungen für die Schweiz erarbeitet und dargestellt. Um die Zuständigkeiten zu klären, wurden die TC-Verantwortlichen und SIA-Vertreter um Auskunft gebeten. Die Informationen lagen mehrheitlich in englischer Sprache vor. Im Rahmen dieser Arbeit konnten, wie im Projektantrag erwähnt, noch nicht alle Titel und Themengebiete in die verschiedenen Landessprachen übersetzt werden.

## 4 Normierungsprozesse

### 4.1 CEN (European Committee for Standardization)

#### 4.1.1 Entstehung einer Norm

CEN erarbeitet verschiedene Produkte mit verschiedenen Graden an Transparenz, unterschiedlichem Konsens und unterschiedlicher Abstufung der erforderlichen Zulassung vor der Herausgabe. CEN liefert eine flexible Normierung zu den technischen Gebräuchen und Informationen, entsprechend dem europäischen Markt. Als Haupterarbeiter der europäischen Normen, gibt CEN auch andere Publikationen heraus. Es sind dies 'Technical Specification (CEN/TS)', 'CEN Workshop Agreement', 'Technical Report (CEN/TR)' und 'CEN Guide'. Im Folgenden wird nur der Entwicklungsprozess einer europäischen Norm dargestellt:

Die Entwicklung einer Norm wird bei CEN 'the CEN core process' genannt.

1. 'Primary Questionnaire (PQ) and Updating Questionnaire (UQ)'

startender Fragenkatalog und aktualisierender Fragenkatalog

Der startende Fragekatalog wird für eine neue Norm von den CEN-Mitgliedern oder den technischen Komitees zusammengestellt. Der aktualisierende Fragenkatalog dient der Überarbeitung einer bestehenden EN-Norm (Jede Norm wird mindestens alle fünf Jahre auf ihre Aktualität überprüft). Über verschiedene Prozesse werden die Dokumente zwischen dem TC und den nationalen Mitgliedern erstellt.

2. 'Drafting of European Standards up to Enquiry stage'

Entwurf einer EN-Norm bis Umfragestatus

In Zusammenarbeit mit dem TC, den 'working groups (WG)' und dem CEN-Management wird ein Entwurf erarbeitet gemäss dem neusten Stand der Technik. Die WG arbeitet so lange am Entwurf bis ihn der TC-Vorsitzende akzeptiert. Der Entwurf liegt in englischer, französischer und deutscher Sprache vor.

3. 'CEN Enquiry'

CEN-Umfrage

Nun werden die nationalen CEN-Mitglieder und die Industrie mit einer öffentlichen Umfrage in den Entwurfsprozess miteinbezogen. Auf Basis der Stellungnahmen erstellt das zuständige Arbeitsgremium einen Schlussentwurf ('Final Draft'), der erneut in deutscher, englischer und französischer Sprache veröffentlicht wird. Es kann aber auch sein, dass der Entwurf in ein CEN/TS oder CEN/TR umgewandelt wird. Im schlechtesten Fall wird die Arbeit gestoppt.

4. 'Formal Vote'

formelle Abstimmung

Über die Annahme als Europäische Norm entscheiden die nationalen Normungsorganisationen anschliessend in einer 2-monatigen Schlussabstimmung,

bei der nur noch angenommen oder begründet abgelehnt werden kann. Für die Annahme sind mindestens 71 % der gewichteten Stimmen der CEN-Mitglieder nötig.

5. 'Negative result on a Formal Vote'

Negatives Resultat bei der formellen Abstimmung

Zuerst wird überprüft, ob sich bei den ablehnenden Punkte irgendwo Uneinlichkeiten zwischen den nationalen CEN-Mitgliedern bestehen. Falls ja, werden diese Punkte geklärt. Es gibt anschliessend eine grosse Anzahl an Möglichkeiten, wie die Arbeit weiterverlaufen kann. Die Überarbeitung der abgelehnten Punkte ist eine der Möglichkeiten.

6. 'Unique Acceptance Procedure (UAP)'

Prozess zur einstimmigen Annahme

Falls eine Annahme des Entwurfs absehbar ist, wird dieser Prozess (UAP) eingeleitet. Dabei wird wieder eine Umfrage bis zur formellen Abstimmung durchgeführt. Es kann aber auch sein, dass die Arbeit zurück an den ersten Punkt (PQ oder UQ) geht.

7. 'Finalisation and implementation of European Standards'

Abschluss und Einführung der EN-Norm

In diesem Schritt wird nach erfolgreichem UAP oder 'Formel Vote' der definitive dreisprachige Text bestimmt und die Norm national eingeführt.

In der Schweiz müssen, gemäss politischen Abkommen, alle EN-Normen eingeführt werden, indem sie ihm den Status einer nationalen Norm innerhalb der definierten Zeitrahmen gibt:

- entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung als SN EN und
- durch die Zurückziehung aller nationalen Normen, die der EN widersprechen.

Der TC-Vertreter kann jedoch ein spezifisches nationales Vorwort einfügen oder die Einführung der Norm mit einer guten Begründung in der Schweiz nicht empfehlen.



**Abbildung 1: Entstehung einer europäischen Norm**

**Tabelle 1: Erklärung von Kürzeln bei der Übernahme einer Norm durch die Schweiz**

Kürzel	Ausgeschrieben	Deutsche Erklärung
DOR	Date of ratifikation	Datum der Erklärung zur EN, EN-mandated
DAV	Date of availability	Datum der Verfügbarkeit für alle CEN-Mitglieder
DOA	Date of acceptance	Datum der Annahme durch alle Mitgliedländer (Annahme-Blatt)
DOP	Date of publication	Datum der Veröffentlichung in den CEN-Mitgliedländern
DOW	Date of withdrawel	Datum des Rückzuges der entsprechenden nationalen Norm
TA		Eingang in technischer Abteilung des SIA-Sekretariates

#### 4.1.2 Harmonisierte Normen

Harmonisierte Normen sind europäische Normen für Produkte. Sie werden durch die CEN, im Auftrag der Europäischen Kommission und der EFTA erarbeitet, das heisst es liegt ein Normungsauftrag (Mandat) an diese europäische Normungsorganisation vor. Sie sind ein Hauptelement des 1985 vorgestellten Neuen Konzeptes innerhalb des Europäischen Binnenmarktes und dienen dem freien Verkehr von Waren und Dienstleistungen. Seit dem Beginn des Neuen Konzeptes sind bisher 26 produktbezogene Europäische Richtlinien in Kraft getreten. Zu ihrer technischen Umsetzung dienen die Harmonisierten Normen.

Die Harmonisierung von Normen wird im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gegeben. Dabei wird auch der Termin festgelegt, ab dem die Anwendung der Norm, und damit Konformität mit den Anforderungen, möglich ist.

Harmonisierte Normen müssen nicht unbedingt neu erarbeitet werden, es können auch bereits bestehende Normen zur Harmonisierung vorgelegt werden. Dazu können diese auch überarbeitet und mit neuem Ausgabedatum veröffentlicht werden. Weiterhin können auch bereits bestehende nationale Normen oder internationale Normen als europäische Normen übernommen und dann der Kommission zur Harmonisierung vorgeschlagen werden.

Alle europäischen harmonisierten Normen müssen als nationale Normen umgesetzt werden; dazu im Widerspruch stehende nationale Normen müssen innerhalb eines bestimmten Zeitraums zurückgezogen werden. Ziel der Europäischen Normung ist die Harmonisierung der Nationalen Normen in den Mitgliedsländern.

#### **4.2 ISO (International Organization for Standardization)**

Sämtliche ISO-TC's werden von CH-Vertreter meist nur "beobachtet", d.h. die Schweiz nimmt nicht an Sitzungen teil, stimmt nicht ab und engagiert sich nicht in der Normenarbeit. Die Erfahrung zeigt im Übrigen, dass im Bereich Holz häufig europäische Normen später auch als ISO-Normen auftauchen bzw. massgebliche Inhalte dort einfließen. Dies hängt damit zusammen, dass die Holz-Normierung sehr stark durch Europa geprägt und beeinflusst wird. Die CH-Vertreter müssten reagieren, wenn die ISO-Normierung zu einem bestimmten Thema wesentlich von der entsprechenden Normierung in Europa abweicht und so Nachteile bringt. Dabei ist allerdings davon auszugehen, dass dies z.B. durch Deutschland oder durch europäische Verbände wohl auch erfolgen würde.

#### **4.3 Fristen**

Die Reaktionsfristen im europäischen Normierungsprozess sind nicht immer gleich. Während bei einigen Prozessen grosszügige Fristen bestehen, können in anderen Fällen sehr kurze Fristen vorgegeben werden. Dazu zwei Beispiele:

##### **'Draft for Comment / APPROVAL' Positionspapier ,fire testing and classification' :**

Beginn 'Approval' CEN:	12. Juli 2012
Eingang Mail bei CH-Vertreter des TC 175 Urs Luginbühl:	19. Juli 2012
Anfrage der Spezialisten durch Urs Luginbühl:	26. Juli 2012
Erste Antwort der Spezialisten:	10. August 2012
Deadline CEN:	11. August 2012

##### **'Formal Vote' der Norm FprEN 1316-1:**

Eingang Mail bei CH-Vertreter des TC 175 Urs Luginbühl:	04. Juni 2012
Frist für die Rückmeldung an SIA:	10. Juli 2012
Deadline CEN:	17. Juli 2012

Es besteht somit in einigen Fällen nur sehr wenig Zeit für Rückfrage an die entsprechenden Spezialisten und Bundesämter. Die Strukturen und Prozesse benötigen jedenfalls eine Optimierung, um fristgerecht reagieren zu können.



## 5 Verantwortliche Vertreter in der Schweiz

Jedes Land muss sicherstellen, dass die betroffenen Kreise in die Entstehung von Normen involviert werden. Sie sind für den Informationsaustausch und den Einbezug der betroffenen Kreise verantwortlich. So steht beispielsweise im Formular für die Umfrage ausdrücklich:

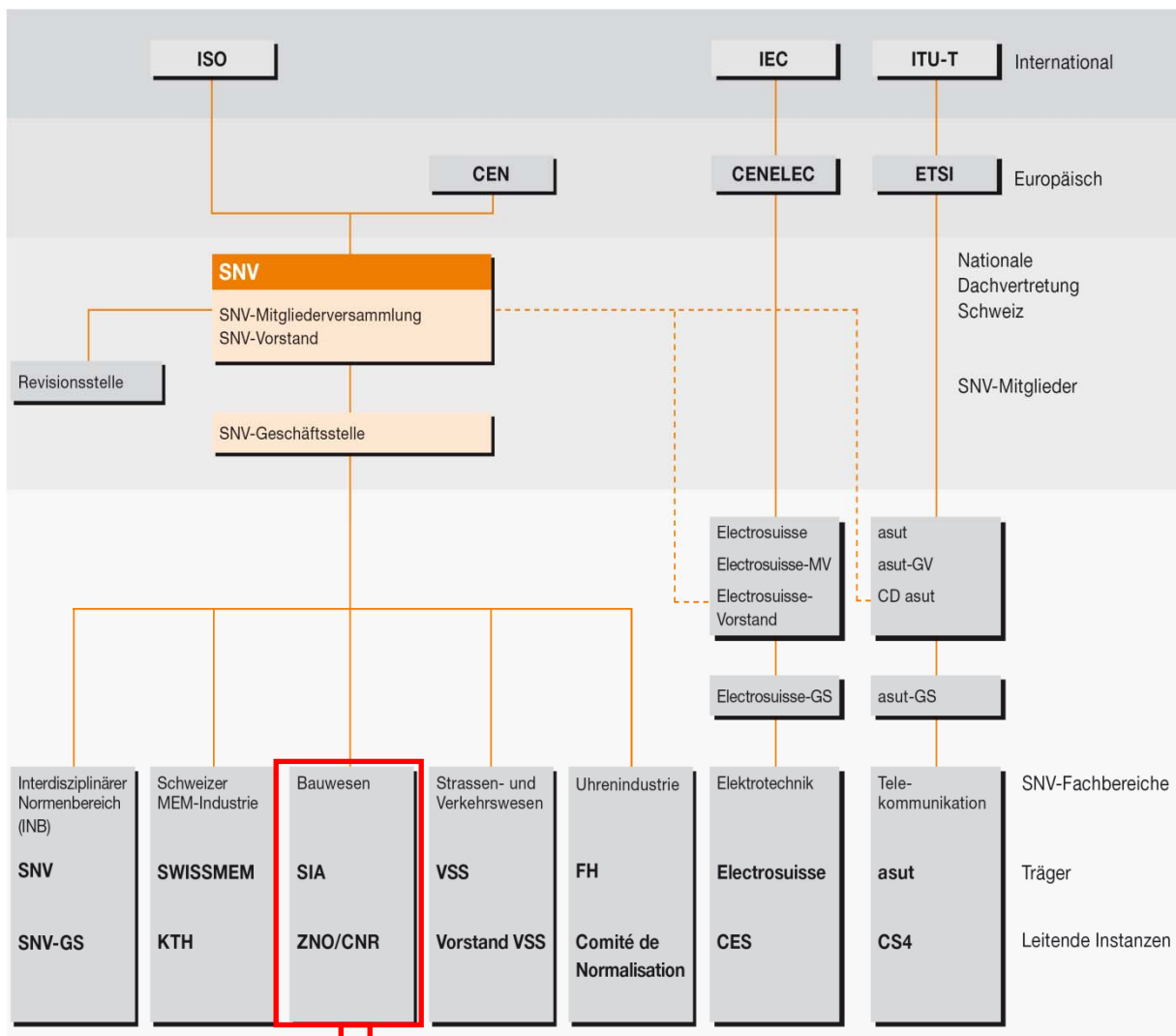
"In Übereinstimmung mit der BT-Resolution BT 69/2004 bestätigt das Nationale CEN-Mitglied mit der Übersendung dieses Antwortformulars, dass der Entwurf der Öffentlichkeit zur Kommentierung vorgelegen hat und die Verfügbarkeit des Entwurfes insbesondere den Öffentlichen Behörden bekannt war."

In der Schweiz ist der SNV das Nationale CEN-Mitglied.

### 5.1 Organigramm Schweiz

In der folgenden Abbildung zeigen die Beziehungen der Normung international, europäisch und national.

Abbildung 2: Beziehungsdiagramm der Normung nach SNV (Legende siehe folgende Seite)



siehe nächste Abbildung

- ISO- und CEN-Vertretung über die SNV-Geschäftsstelle
- - - - - Electrosuisse und asut sind im SNV-Vorstand vertreten

**Internationale Organisationen**

IEC International Electrotechnical Commission  
 ISO International Organization for Standardization  
 ITU-T International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Bureau

**Europäische Organisationen**

CEN Comité Européen de Normalisation  
 CENELEC Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
 ETSI European Telecommunications Standards Institute

**Nationale Organisationen**

SNV Schweizerische Normen-Vereinigung

**SNV-Fachbereiche**

**Träger**

Electrosuisse SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
 FH Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie  
 SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
 asut Schweizerischer Verband der Telekommunikation  
 SNV Schweizerische Normen-Vereinigung  
 SWISSMEM Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie  
 VSS Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute

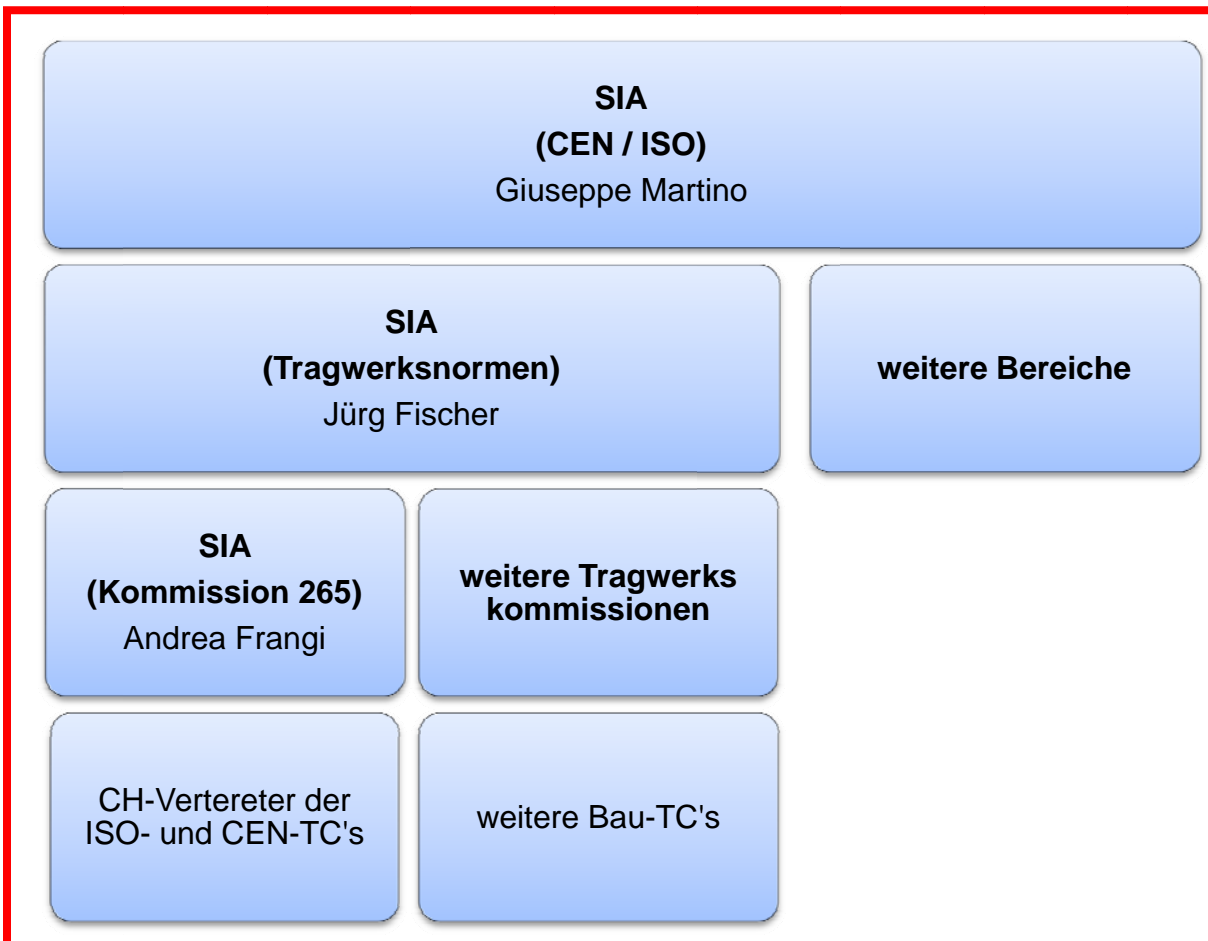
**Leitende Instanzen**

CES Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee  
 CN Comité de Normalisation  
 ZNO Zentralkommission für Normen und Ordnungen  
 CS4 Commission for Standardization CS4  
 SNV-GS Geschäftsstelle der SNV führt den INB operativ  
 KTH Kommission für Technische Harmonisierung  
 VSS Vorstand VSS

Stand 1. Januar 2011

Beim SIA sind die Beziehungen gemäss der folgenden Abbildung:

**Abbildung 3: nationales SIA-Beziehungsdiagramm der Normung für die TC's**



In den folgenden zwei Abbildungen werden die verschiedenen 'Technical Committees' und die CH-Vertreter im Bereich der SIA-Kommission 265 aufgeführt. Die CH-Vertreter informieren die SIA-Kommission zum Normenschaften und erarbeiten Stellungnahmen für neue oder überarbeitete Normen.

**Abbildung 4: Aktuelles Organigramm der Verantwortlichkeiten in der Schweiz gegenüber CEN**

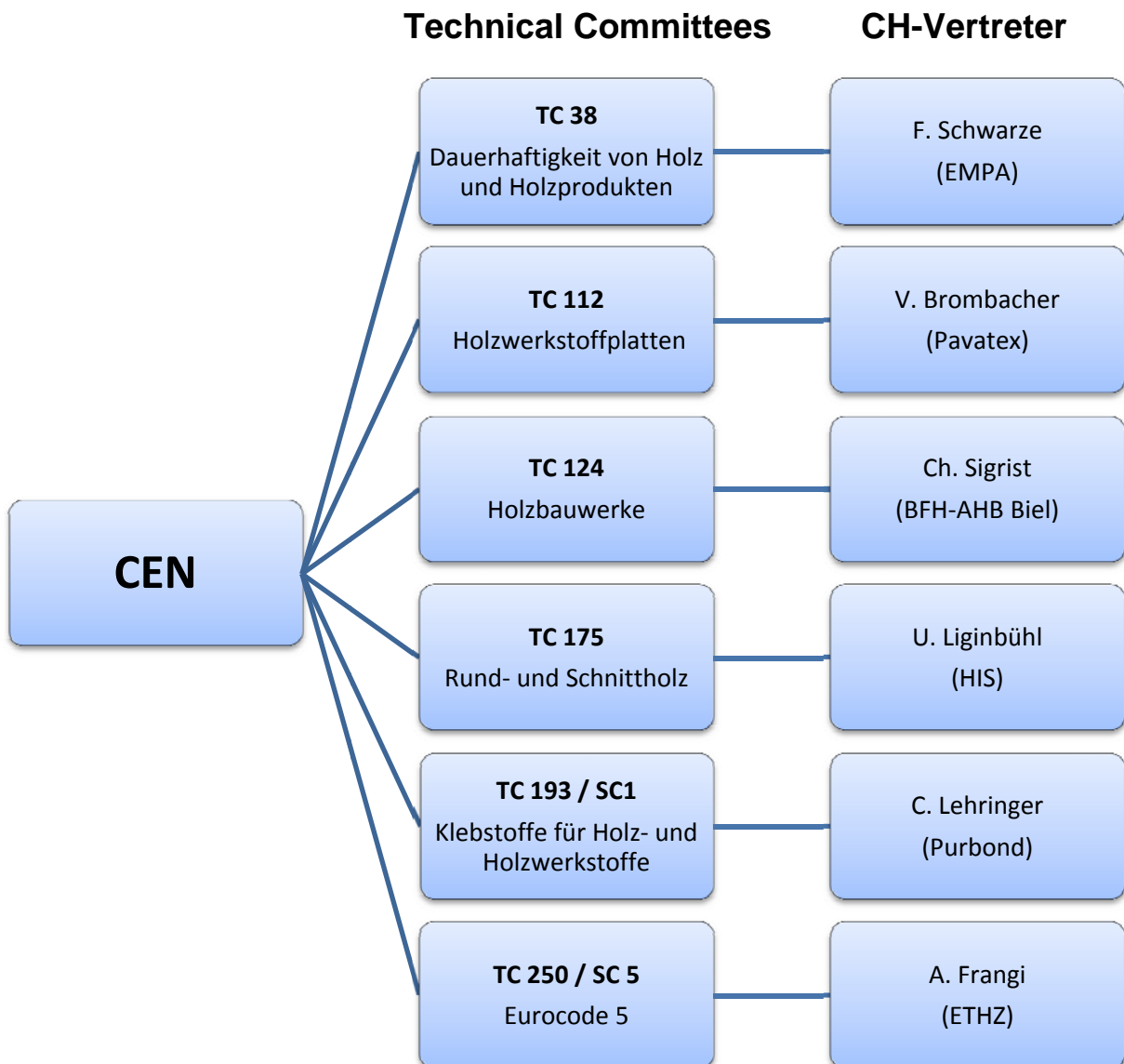
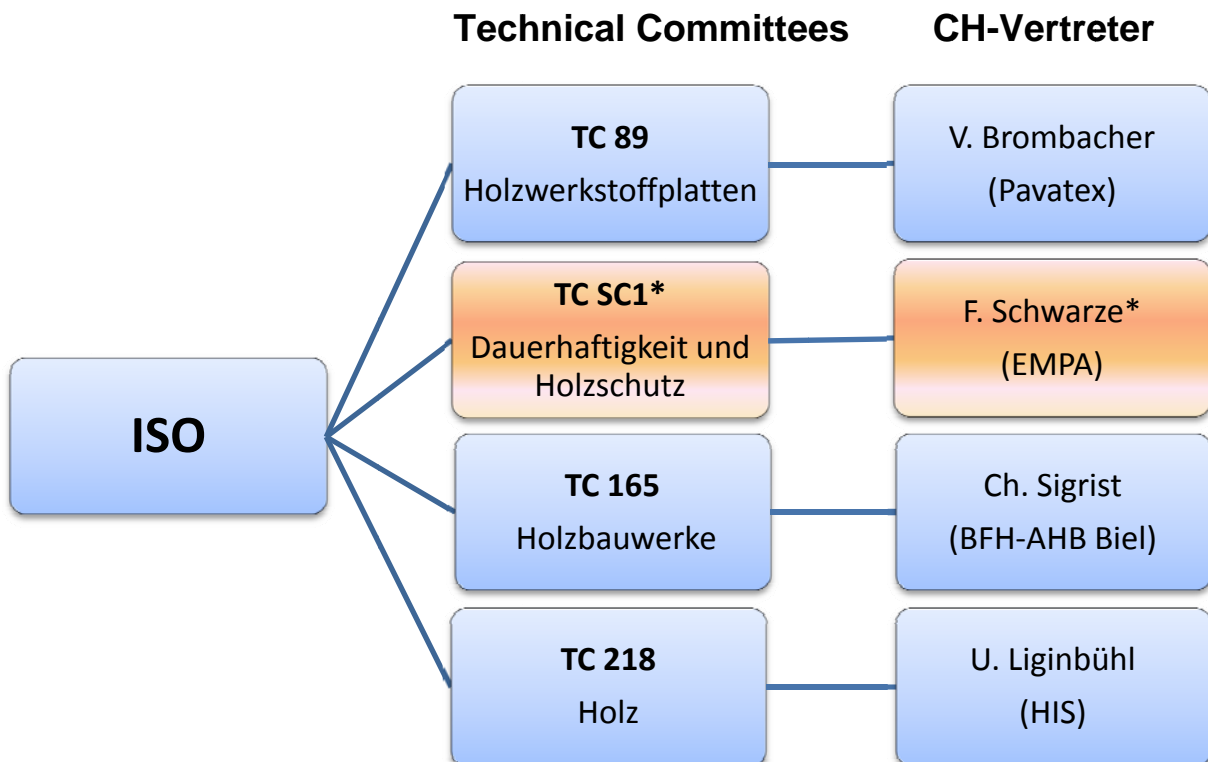


Abbildung 5: Aktuelles Organigramm der Verantwortlichkeiten in der Schweiz gegenüber ISO



\* Nur gemäss Organigramm der Normenkommission SIA 265. Nach Angaben von F. Schwarze ist er nicht in diesem SC tätig.

## 5.2 working groups und subcommittees

### 5.2.1 Definition 'working group (WG)':

Eine Gruppe, die durch das 'Technical Committee (TC)' oder 'Subcommittee (SC)' eingesetzt wird. Sie übernimmt eine spezielle Aufgabe im Kontext des 'TC business plan', meistens die Erstellung von (einem) 'draft standart(s)'. Sie arbeitet mit klar definierten politischen Vorgaben durch die übergeordnete Stelle. In der Erfüllung ihrer Aufgaben ist die 'working group' aber unabhängig. Die nationalen Mitglieder und das TC bestimmen, welche Experten in der 'working group' mitarbeiten.

### 5.2.2 Definition 'subcommittee (SC)':

Gremium, welches innerhalb eines 'Technical Committee (TC)' gegründet wurde, mit der Verantwortung für einen grossen Umfang an Arbeiten, bei denen:

- spezifische Fachkenntnisse für spezifische Teile der Arbeit benötigt werden, und
- die Bandbreite der Aktivitäten benötigt eine Koordination über lange Zeiträume

Die nationalen CEN-Mitglieder bilden die 'subcommittees'.

In den folgenden Tabellen folgen die europäischen und internationalen SC's und WG's nach Nummern sortiert. Ebenfalls aufgeführt sind die TC-Verantwortlichen und die CH-Mitarbeiter in den Gremien. Die CH-Mitarbeiter werden soweit als möglich erwähnt. Es handelt sich hier um keine abschliessende Liste. Da die Schweiz bis anhin eher nur als Beobachter mitwirkte, sind wenig Mitarbeiter tätig.

### 5.2.3 TC 38 Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten

**Tabelle 2: 'working groups CEN/TC 38' inkl. Verantwortliche**

**Secretariat** AFNOR (Association Française de Normalisation, Frankreich)  
**Chairperson** Ms M.Kutnik

SC/WG	Title	Mitarbeiter CH
CEN/TC 38/WG 21	Durability - Classification ( Use classes-natural durability)	F. Schwarze (EMPA)
CEN/TC 38/WG 22	Performance - Assessment and specifications (treated wood - Wood preservatives)	F. Schwarze (EMPA)
CEN/TC 38/WG 23	Fungal testing (basidiomycetes-microfungi)	F. Schwarze (EMPA)
CEN/TC 38/WG 24	Insect testing - (beetles - termites)	Zwischenzeitlich: Dr. Michael Pallaske (Rohm and Haas / Acimo, Buchs)
CEN/TC 38/WG 25	External Factors and Preconditioning	
CEN/TC 38/WG 26	Physical/chemical factors (analytical methods)	
CEN/TC 38/WG 27	Exposure Aspects	
CEN/TC 38/WG 28	Performance classification	

Der CH-Vertreter, Prof. Dr. habil. Francis W.M.R. Schwarze (EMPA St. Gallen) erachtet es als sinnvoll, wenn die Holzbranche vermehrt in das europäische Normenschaftern miteinbezogen werde. Ihm ist es aus zeitlichen Gründen nicht möglich mehr in den TC zu investieren.

## 5.2.4 TC 112 Holzwerkstoffplatten

**Tabelle 3: 'working groups CEN/TC 112' inkl. Verantwortliche**

**Secretariat** DIN (Deutsche Industrie Normen, Deutschland)

**Chairperson** Dipl.-Ing. S.Tobisch

<b>SC/WG</b>	<b>Title</b>	<b>Mitarbeiter CH</b>
CEN/TC 112/WG 13	Mandate	-
CEN/TC 112/WG 2	Plywood	-
CEN/TC 112/WG 4	Test methods	-
CEN/TC 112/WG 5	Regulated dangerous substances	-
CEN/TC 112/WG 6	Cement-bonded particle boards	-
CEN/TC 112/WG 7	Semi-finished and finished products	-
CEN/TC 112/WG 8	Oriented strand boards (OSB)	-
CEN/TC 112/WG 9	Solid wood panels	-
CEN/TC 112/WG 11	Particleboards and fibreboards	V. Brombacher (Pavatex)

Der CH-Vertreter, Volker Brombacher (Pavatex) arbeitet auch bei TC 88 (Wärmedämmung) in den WG's 17 + 18 mit:

TC88/WG17: Wood fiber boards (WF)

TC88/WG18: External thermal Isolation Composite Systems

## 5.2.5 TC 124 Holzbauwerke

**Tabelle 4: 'working groups CEN/TC 124' inkl. Verantwortliche**

**Secretariat** AFNOR (Association Française de Normalisation, Frankreich)

**Chairperson** Mr F.Rouger

<b>SC/WG</b>	<b>Title</b>	<b>Mitarbeiter CH</b>
CEN/TC 124/WG 1	Test methods	
CEN/TC 124/WG 2	Solid timber	
CEN/TC 124/WG 3	Glued laminated timber	
CEN/TC 124/WG 4	Connectors	
CEN/TC 124/WG 5	Prefabricated wall, floor and roof elements	
CEN/TC 124/WG 6	Wood poles	

Dem CH-Vertreter, Dr. Christophe Sigrist (BFH-AHB) war es bis anhin aus zeitlichen Gründen nicht möglich unsere Anfrage zu beantworten.

## 5.2.6 TC 175 Rund- und Schnittholz

Tabelle 5: 'working groups CEN/TC 175' inkl. Verantwortliche

**Secretariat** AFNOR (Association Française de Normalisation, Frankreich)

**Chairperson** Mr P.Pangault

SC/WG	Title	Mitarbeiter CH
CEN/TC 175/WG 1	General matters, definitions, measurement methods	Frank Werner arbeitet als mandatiertes Experte mit
CEN/TC 175/WG 2	Sawn timber	
CEN/TC 175/WG 4	Round timber	
CEN/TC 175/WG 30	Specific user requirements - Consolidation	
CEN/TC 175/WG 32	Specific user requirements - Timber in joinery	
CEN/TC 175/WG 33	Specific user requirements - Timber in flooring	
CEN/TC 175/WG 34	Specific user requirements - Timber in packaging and pallets	
CEN/TC 175/WG 36	Specific user requirements - Other timber products	
CEN/TC 175/WG 37	Specific user requirements - Timber in stairs	
CEN/TC 175/WG 38	Specific user requirements - Timber in cladding and panelling	
CEN/TC 175/WG 39	Specific user requirements - Fire retardant treated wood	

Dem CH-Vertreter, Urs Luginbühl (Holzindustrie Schweiz) sind keine weiteren CH-Mitarbeiter in den WG's bekannt. Er hat diesen TC erst im Sommer 2012 übernommen. Betreffend WG 33 'Timber in flooring' ist ev. Beni Lysser (ISP) tätig. Es gibt dazu eine entsprechende Anfrage, jedoch ist der Entscheid nicht bekannt.

## 5.2.7 TC 193 / SC1 Klebstoffe für Holz- und Holzwerkstoffe

Tabelle 6: 'working groups CEN/TC 193' inkl. Verantwortliche

**Secretariat** AENOR (Asociación Española de Normalización, Spanien)

**Chairperson** Mr JC.Fernandez

SC/WG	Title	Mitarbeiter CH
CEN/TC 193/SC 1	Adhesives for wood and derived timber products	C. Lehringer (Purbond)
CEN/TC 193/WG 1	General terminology - General physical and chemical tests	
CEN/TC 193/WG 2	Structural adhesives	
CEN/TC 193/WG 3	Adhesives for paper and board, packaging and disposable sanitary products	
CEN/TC 193/WG 4	Building adhesives	
CEN/TC 193/WG 5	Adhesives for leather and footwear	
CEN/TC 193/WG 6	Adhesives for thermoplastic piping systems	

Hier betrifft nur CEN/TC 193 SC 1 das Holz und die Holzprodukte Gemäss CH-Vertreter, Dr. Christian Lehringer (Purbond) sind die folgenden Personen in diesem Bereich aktiv:

Nachname	Vorname	MailAdresse	Kontakt	Rolle
Gontovas	Monica	monica.gontovas@snv.ch	0041 (0)52 224 54 12	Betreuer
Leu	Gerhard	leu.gerhard@ch.sika.com	0041 (0)58 436 43 52	Mitarbeiter
Lehmann	Martin	martin.lehmann@bfh.ch	0041 (0)32 344 03 21	Mitarbeiter
Lehringer	Christian	christian.lehringer@purbond.com	0041 (0)41 469 68 64	Mitarbeiter
Fankhauser	Urs	fankhauser@geistlich.ch	0041 (0)44 733 88 70	Mitarbeiter
Weyer	Michael	michael.weyer@georgfischer.com	0041 (0)52 631 32 76	Mitarbeiter
Corciulo	Luciano	lcorciul@opentext.com	071 227 95 16	SNV-Admin



## 5.2.8 TC 250 / SC 5 Eurocode 5

Tabelle 7: 'working groups CEN/TC 250' inkl. Verantwortliche

**Secretariat** BSI (The British Standards Institution, England)

**Chairperson** Mr J-A.Calgaro

SC/WG	Title	Mitarbeiter CH
CEN/TC 250/SC 1	Eurocode 1: Actions on structures	ja
CEN/TC 250/SC 2	Eurocode 2: Design of concrete structures	ja
CEN/TC 250/SC 3	Eurocode 3 - Design of steel structures	ja
CEN/TC 250/SC 4	Eurocode 4: Design of composite steel and concrete structures	ja
CEN/TC 250/SC 5	Eurocode 5: Design of timber structures	Spiegelausschuss NK SIA 265 mit A. Frangi (ETHZ) und R. Steiger (EMPA)
CEN/TC 250/SC 6	Eurocode 6: Design of masonry structures	ja
CEN/TC 250/SC 7	Eurocode 7 - Geotechnical design	ja
CEN/TC 250/SC 8	Eurocode 8: Earthquake resistance design of structures	ja
CEN/TC 250/SC 9	Eurocode 9: Design of aluminium structures	??
CEN/TC 250/WG 1	Policy, procedures and links with other standards	??
CEN/TC 250/WG 2	Assessment and Retrofitting of Existing Structures	P. Lüchinger (Chairman of CEN/TC 250 / WG 2)
CEN/TC 250/WG 3	Structural Glass	??
CEN/TC 250/WG 4	Fibre reinforced polymer structures	??
CEN/TC 250/WG 5	Membrane Structures	??
CEN/TC 250/WG 6	Robustness	??

Hier betrifft nur CEN/TC 250 SC 5 direkt den Holzbau. Natürlich sind aber beispielsweise auch die Einwirkungen auf Tragwerke (EC1) oder die Thematik Erdbeben (EC8) für den Holzbau von Bedeutung. Gemäss CH-Vertreter, Dr. Andrea Frangi (ETHZ) wird die Erarbeitung der 2. Generation von Eurocodes bald beginnen. Sonst sind die Eurocodes in allen Ländern publiziert (meistens mit Nationalem Anhang). In diesem TC besteht Handlungsbedarf in der Koordination und der Abstimmung zwischen einzelnen TC's und SC's. Betreffend der Mitarbeiter sind sicher noch mehr aus der Schweiz im TC 250; sie sind aber dem TC-Vertreter nicht bekannt.

### 5.2.9 ISO-TC 89 Holzwerkstoffplatten

**Tabelle 8: 'working groups ISO/TC 89' inkl. Verantwortliche**

**Secretariat:** DIN (Deutsche Industrie Normen, Deutschland)

**Chairperson:** Dr. rer. nat. Steffen Tobisch bis Ende 2011 (hier scheint die ISO-Homepage nicht auf dem neusten Stand zu sein!)

Subcommittee/ Working Group	Title	Beobachter CH
TC 89/SC 1	Fibre boards	V. Bombacher (Pavatex)
TC 89/SC 2	Particle boards	-
TC 89/SC 3	Plywood	-
TC 89/WG 5	Test methods The convener can be reached through the secretariat	-

### 5.2.10 ISO-TC 165 Holzbauwerke

**Tabelle 9: 'working groups ISO/TC 165' inkl. Verantwortliche**

**Secretariat:** SCC (Standard Council of Canada, Kanada)

**Chairperson:** Dr. Erol Karacabeyli bis Ende 2015

Subcommittee/ Working Group	Title	Beobachter CH
TC 165/SC 1	Wood materials - Durability and preservation – <b>STANDBY!!*</b>	
TC 165/WG 2	Requirements for structural glued laminated elements	
TC 165/WG 6	Glued joints for timber structures	
TC 165/WG 7	Connections and assemblies	
TC 165/WG 8	Structural properties of wood-based panels	
TC 165/WG 9	Round timber and poles	
TC 165/WG 10	Evaluation of characteristic values for structural timber products	
TC 165/WG 11	Classification for Solid Timber	

\*In diesem Subkomitee wurde nur eine Norm ISO 21887:2007 „Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten – Gebrauchsklassen“ herausgegeben. Es scheint, dass dieses Committee nicht mehr aktiv ist.

### 5.2.11 ISO-TC 218 Holz

**Tabelle 10: 'working groups ISO/TC 218' inkl. Verantwortliche**

**Secretariat:** DSSU (Ukraine)  
**Chairperson:** Mr. Mikola Vedmid bis Ende 2013

Subcommittee/Working Group	Title	Beobachter CH
TC 218/CAG	Chairman's Advisory Group	
TC 218/WG 1	Terminology	
TC 218/WG 2	Round timber	
TC 218/WG 3	Sawn and processed timber	
TC 218/WG 4	Test methods	
TC 218/WG 6	Wooden products	
TC 218/WG 7	Wood residue and post consumer wood	

### 5.3 Weitere holz- und baurelevante CEN-TC's

Wie in der Zielsetzung erwähnt, beinhaltet das europäische Normenschaftern nicht nur die 6 ausgewählten TC's, welche holz- oder baurelevant sein können. Die Tabelle 11 zeigt eine Auswahl an zusätzlichen TC's die ganz oder teilweise wichtig sind für die Holzbranche.

**Tabelle 11: Auswahl an weiteren holz- und baurelevanten TC's**

TC-Nummer	Bezeichnung
33	Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling
88	Thermal insulating materials and products
126	Acoustic properties of building elements and of buildings
127	Fire safety in buildings
128	Roof covering products for discontinuous laying and products for wall cladding
134	Resilient, textile and laminate floor coverings
142	Woodworking machines - Safety
156	Ventilation for buildings
172	Pulp, paper and board
207	Furniture
335	Solid biofuels
350	Sustainability of construction works
351	Construction Products - Assessment of release of dangerous substances
383	Sustainably produced biomass for energy applications

Für diese TC's wurden die CH-Vertreter nicht zusammen getragen.

## 6 Auflistung der Normen und Triage

### 6.1 Übersichtstabellen

Alle EN und ISO-Normen wurden nach TC geordnet in Tabellen aufgelistet. Diese befinden sich in der Beilage dieses Dokumentes. Die Normen wurden mit folgenden Kriterien aufgenommen (falls vorhanden bzw. eruiert):

europäische Normen:

- WI-Number (Work item number = Arbeitseinheit-Nummer)
- TC-Nummer
- publiziert? (p = publiziert; e = Entwurf; d = Draft)
- ev. Entwurfstyp
- Präfix (z.B. EN / CEN/TS ...)
- Nummer
- Zusatz (z.B. -1 / AC...)
- Ausgabejahr
- Monat (nur bei Entwürfen: geplanter Ausgabemonat)
- Enquiry 1 (Datum der ersten Umfrage)
- Enquiry 2 (Datum der zweiten Umfrage)
- Formal Vote (Stimmabgabe Datum des Formal vote)
- UAP Unique Acceptance Procedure „Prozess zur einstimmigen Annahme“ (Enddatum)
- Titel der Norm in Englisch und Deutsch
- Seitenzahl Deutsche Ausgabe
- Sprache vorhanden (en, fr, oder/und de)
- Anwendungsbereich (Bei Prüfnormen wurde nur „Prüfnorm“ geschrieben)
- Spalten mit dem vorgeschlagenen Verteilschlüssel zu den entsprechenden Organisationen

internationale Normen:

- publiziert? (p = publiziert; e = Entwurf)
- Präfix (z.B. ISO...)
- Nummer
- Zusatz (z.B. -1 / AC...)
- Ausgabejahr
- Titel der Norm in Englisch
- Stage (Code für den Stand der Arbeit)
- ICS (International Classification for Standards )

## 6.2 Triage

Der Inhalt der Normen ist für verschiedene Kreise wichtig. Dazu gehören Verbände, Firmen, Bundesämter, Forschungsanstalten und Hochschulen. Diese sind in den folgenden Tabellen aufgelistet. Jede Norm betrifft nun einen oder mehrere dieser Exponenten. In der Übersichtstabelle wurde ein Verteilschlüssel erstellt. Bei der entsprechenden Norm kann nun die mit einem Kreuz gekennzeichneten Mitglieder über die entsprechenden Änderungen informiert werden. Die folgenden Listen und die Übersichtstabelle ist ein erster Vorschlag der Autoren dieses Dokumentes. In einem weiterführenden Schritt müssen z.B. die Verbände selber bestimmen, welche Informationen sie erhalten wollen resp. welche Normen sie weiterverfolgen wollen.

Im Folgenden sind die bisher berücksichtigten Exponenten dargestellt:

### Verbände

In Tabelle 12 werden die wichtigsten Verbände und Interessengemeinschaften in der Holzwirtschaft alphabetisch aufgelistet. Wird der Verteiler auf diese Verbände ausgelegt, ist wohl der grösste Teil der Holzwirtschaft abgedeckt.

**Tabelle 12: berücksichtigte Verbände inkl. Abkürzungen**

<b>Abkürzung</b>	<b>ausgeschrieben</b>
Cedotec	Centre dendrotechnique
FFF	Schweizerischer Fachverband Fenster- und Fassadenbranche
FRM	Fédération suisse romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie et charpenterie
HBCH	Holzbau Schweiz
HIS	Holzindustrie Schweiz
HWS	Holzwerkstoffe Schweiz
ISP	Interessengemeinschaft der Schweizerischen Parkettindustrie
Lignum	Holzwirtschaft Schweiz
SFH	Schweizerische Fachgemeinschaft Holzleimbau
SFV	Schweizerischer Furnierverband
SHHZ	Schweizerische Holzhandelszentrale
ste	Swiss Timber Engineers
VGQ	Schweizerischer Verband für geprüfte Qualitätshäuser
VHPI	Verband der Schweizerischen Holzverpackungs- und Palettenindustrie
VKF	Verband kantonaler Feuerversicherer
VSFU	Forstunternehmer Schweiz
VSH	Verband Schweizerischen Hobelwerke
VSHI	Verein Schweizer Holzimprägnierwerke
VSRH	Verband Schweizer Rund- und Schnittholzhändler
VSSM	Verband Schweizerischer Schreinermeister
WVS	Waldwirtschaft Schweiz
	IG Blockbau
	Holzenergie Schweiz

## Firmen

In Tabelle 13 werden beispielhaft einige grosse Schweizer Firmen aufgelistet, welche Holzwerkstoffe oder Holzprodukte herstellen. Am Beispiel Pavatex (Volker Brombacher) ist zu erkennen, dass international tätige Betriebe das Normenschaftern in ihrem Interessengebiet bereits systematisch verfolgen. Zusätzlich sind auch die Klebstoffhersteller vom europäischen Normenschaftern betroffen. Dies gilt insbesondere den TC 193. Dort wurde eine Rubrik „Klebstoffhersteller“ in den Verteilschlüssel aufgenommen. Zum Beispiel sind dies in der Schweiz ; Sika Schweiz AG, Purbond AG und Geistlich Ligamenta AG.

**Tabelle 13: berücksichtigte Firmen inkl. Adresse**

Name	Adresse
Hess & CO. AG	Hirschweg 6, 5312 Döttingen
Kronospan Schweiz AG	Willisauerstrasse 37, 6122 Menznau
Pavatex SA	Werk Fribourg: Rte de la Pisciculture 37, 1701 Fribourg Werk Cham : Knonauerstrasse 51 – 53, 6330 Cham
Schilliger Holz AG	Haltikon 33, 6403 Küssnacht am Rigi

## Bundesämter

Je nach Norm muss das eine oder andere Bundesamt berücksichtigt werden. Nachfolgend beispielhaft einzelne ausgewählte Bundesämter:

**Tabelle 14: berücksichtigte Bundesämter mit Holzinhalten**

Abkürzung	ausgeschrieben
BAFU	Bundesamt für Umwelt, Abteilung Wald
BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BWO	Bundesamt für Wohnungswesen
Seco	Staatssekretariat für Wirtschaft

## Forschungsanstalten und Hochschulen

**Tabelle 15: berücksichtigte Forschungsanstalten und Hochschulen**

Abkürzung	ausgeschrieben
BFH-AHB	Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau
EMPA	Eidgenössische Materialprüfanstalt (Dübendorf und St. Gallen)
EPFL	Ecole Polytechnique Fédéral Lausanne
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

## 7 Wichtige Überarbeitungsprozesse in der nächsten Zeit

### 7.1 CEN (European Committee for Standardization)

Die folgenden Tabellen zeigen die Normen in der Entwurfsphase nach TC gegliedert (Stand 23.10.2012). Ein Teil dieser europäischen Normen liegen als 'Draft' vor oder sind noch in der Umfrage. Bei einer weiteren Gruppe liegt schon ein 'Final Draft' vor; diese Normen werden in nächster Zeit eingeführt. Als Ergänzung wurden, die seit Juli 2012 eingeführten Normen, aufgelistet. Zusätzlich zu den Nummern der Normen sind die ausgeschriebenen Titel auf Englisch und grob auf Deutsch dargestellt. Der Zeithorizont der Einführung dieser Entwürfe liegt ungefähr bei Ende 2015.

#### 7.1.1 TC 38 Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten

Tabelle 16: TC 38 Normen in der Entwurfsphase

Nummer	Titel	Draft	Umfrage (prEN)	Final Draft (FprEN)	neue Norm (seit 07-12)
EN 807	Holzschutzmittel - Prüfverfahren für die Bestimmung der Grenze der Wirksamkeit gegen Moderfäule und andere erdbewohnende Mikroorganismen	x			
EN 118	Holzschutzmittel - Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber Reticulitermes-Arten (Europäische Termiten) (Laboratoriumsverfahren)	x			
EN 49	Holzschutzmittel - Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber Anobium punctatum (De Geer) durch Beobachten der Eiablage und des Überlebens von Larven - Teil 2: Anwendung durch Volltränkung (Laboratoriumsverfahren)	x			
EN 599-1 : 2009 / prA1	Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Wirksamkeit von Holzschutzmitteln wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt wird - Teil 1: Spezifikation entsprechend der Gebrauchsklasse	x			
EN 839	Holzschutzmittel - Bestimmung der vorbeugenden Wirksamkeit gegen holzerstörende Basidiomyceten - Anwendung mit Oberflächenverfahren	x			
EN 73	Holzschutzmittel; Beschleunigte Alterung von behandeltem Holz vor biologischen Prüfungen; Verdunstungsbeanspruchung		x		
EN 252	Freiland-Prüfverfahren zur Bestimmung der relativen Schutzwirkung eines Holzschutzmittels im Erdkontakt		x		
EN 330	Holzschutzmittel - Freilandversuch zur Bestimmung der relativen Wirksamkeit eines Holzschutzmittels zur Anwendung unter einem Anstrich und ohne Erdkontakt: L-Verbindungs-Methode		x		

EN 335	Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Gebrauchsklassen: Definitionen, Anwendung bei Vollholz und Holzwerkstoffen		x		
EN 117	Holzschutzmittel - Bestimmung der Grenze der Wirksamkeit gegenüber Reticulitermes-Arten (Europäische Termiten) (Laboratoriumsverfahren)			x	
CEN/TR 16420	Analytical Method for the Analysis of Propiconazole in treated Wood Samples <i>(Analytische Methode für die Analyse von Propiconazole (Fungizide) an behandelten Holzmuster)</i>			x	
CEN/TR 15003	Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Kriterien für Heissluftverfahren zur Bekämpfung von Holz zerstörenden Organismen				x
CEN/TS 15119-2	Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Abschätzung von Emissionen von mit Holzschutzmitteln behandeltem Holz an die Umwelt - Teil 2: Holzprodukte in Gebrauchsklasse 4 und 5 (im Kontakt mit Erde, Süßwasser oder Meerwasser) - Laborverfahren				x

### 7.1.2 TC 112 Holzwerkstoffplatten

Tabelle 17: TC 112 Normen in der Entwurfsphase

Nummer	Titel	Draft	Umfrage (prEN)	Final Draft (FprEN)	neue Norm (seit 07-12)
	Wood-based panels - Determination of performance characteristics for specification of sandwich boards for furniture <i>(Holzwerkstoffplatten – Bestimmung der charakteristischen Werte von Sandwichplatten für Möbel)</i>	x			
EN 120	Holzwerkstoffe - Bestimmung des Formaldehydgehaltes - Extraktionsverfahren (genannt Perforatormethode)		x		
EN 717-2	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 2: Gasanalyse-Methode		x		
EN 12871	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Leistungseigenschaften für tragende Platten zur Verwendung in Fussböden, Wänden und Dächern		x		
EN 16368	Leichte Spanplatten - Anforderungen		x		
EN 1156	Holzwerkstoffe - Bestimmung von Zeitstandfestigkeit und Kriechzahl			x	
EN 13986	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung			x	
EN 636	Sperrholz - Anforderungen				x



### 7.1.3 TC 124 Holzbauwerke

Tabelle 18: TC 124 Normen in der Entwurfsphase

Nummer	Titel	Draft	Umfrage (prEN)	Final Draft (FprEN)	neue Norm (seit 07-12)
EN 1075	Holzbauwerke - Prüfverfahren - Verbindungen mit Nagelplatten	x			
EN 336	Bauholz für tragende Zwecke - Masse, zulässige Abweichungen		x		
EN 14081-1	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen		x		
EN 15497	Keilgezinktes Bauholz - Leistungsanforderungen und Mindestanforderungen an die Herstellung		x		
EN 16351	Holzbauwerke - Brettsperholz - Anforderungen		x		
EN 14080	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen			x	
EN 14081-2 : 2010 + A1 : 2012	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 2: Maschinelle Sortierung - Zusätzliche Anforderungen an die Erstprüfung			x	
EN 14732	Holzbauwerke - Vorgefertigte Wand-, Decken- und Dachelemente - Anforderungen			x	

### 7.1.4 TC 175 Rund- und Schnittholz

Tabelle 19: TC 175 Normen in der Entwurfsphase

Nummer	Titel	Draft	Umfrage (prEN)	Final Draft (FprEN)	neue Norm (seit 07-12)
	Durability of reaction to fire performance - Classes of fire-retardant treated wood products in interior and exterior end use applications ( <i>Dauerhaftigkeit im Brandverhalten - Klassen von feuerhemmend behandeltem Holz, Produkte in Innen- und Außenbereich, Endverbraucheranwendungen</i> )	x			
EN 14220	Holz und Holzwerkstoffe in Aussenfenstern, Aussentüren und Aussentürzargen - Anforderungen und Spezifikationen	x			

EN 14221	Holz und Holzwerkstoffe in Innenfenstern, Innentüren und Innentürzargen - Anforderungen und Spezifikationen	x			
EN 14076	Holz in Treppen - Terminologie		x		
EN 16449	Holz- und Holzprodukte - Berechnung der Speicherung atmosphärischen Kohlenstoff-Dioxids		x		
EN 16481	Holztreppen - Bauplanung - Berechnungsmethoden		x		
EN 16485	Rund- und Schnittholz - Produkt-Kategorie-Regeln für Holz und Holz-Werkstoffe zur Umwelt-Produkt-Deklaration		x		
EN 1910	Parkett und andere Holzfussböden und Wand- und Deckenbekleidungen aus Holz - Bestimmung der Dimensionsstabilität			x	
EN 13442	Holzfussboden und Wand- und Deckenbekleidungen aus Holz - Bestimmung der chemischen Widerstandsfähigkeit			x	
EN 14342	Parkett und Holzfussböden - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung			x	
EN 14915	Wand- und Deckenbekleidung aus Massivholz im Innen- und Aussenbereich - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung			x	
EN 1316-1	Laub-Rundholz - Qualitäts-Sortierung - Teil 1: Eiche und Buche				x
EN 1316-2	Laub-Rundholz - Qualitäts-Sortierung - Teil 2: Pappel				x

### 7.1.5 TC 193 / SC1 Klebstoffe für Holz- und Holzwerkstoffe

In diesem TC werden nur diejenigen Normen aufgeführt, die für die Holzwirtschaft relevant sind. Die Auswahl bezieht sich auf eine Liste von Dr. Christian Lehringer.

**Tabelle 20: TC 193 Normen in der Entwurfsphase**

Nummer	Titel	Draft	Umfrage (prEN)	Final Draft (FprEN)	neue Norm (seit 07-12)
EN 301	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Phenoplaste und Aminoplaste - Klassifizierung und Leistungsanforderungen		x		
EN 16254	Klebstoffe - Emulsionspolymerisiertes Isocyanat (EPI) für tragende Holzbauteile - Klassifizierung und Leistungsanforderungen		x		
EN 302-1	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren - Teil 1: Bestimmung der Längszugscherfestigkeit			x	

EN 302-2	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren - Teil 2: Bestimmung der Delaminierungsbeständigkeit			x	
EN 302-3	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren - Teil 3: Bestimmung des Einflusses von Säureschädigung der Holzfasern durch Temperatur- und Feuchtezyklen auf die Querkzugfestigkeit			x	
EN 302-4	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren - Teil 4: Bestimmung des Einflusses von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit			x	
EN 302-5	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren - Teil 5: Bestimmung der durchschnittlichen Antrockenzeit			x	
EN 302-6	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren - Teil 6: Bestimmung der Mindestpresszeit			x	
EN 302-7	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren - Teil 7: Bestimmung der Gebrauchsdauer			x	

Gemäss CH-Vertreter, Dr. Christian Lehringer (Purpond) sind die folgenden bestehende Normen ebenfalls wichtig für die Holzbearbeitung:

**Tabelle 21: weitere für die Holzbearbeitung wichtige Normen im TC 193**

EN 204	Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
EN 205	Klebstoffe - Holzklebstoffe für nichttragende Anwendungen - Bestimmung der Klebfestigkeit von Längsklebung im Zugversuch
EN 923	Klebstoffe - Benennungen und Definitionen
EN 15416-2	Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste - Prüfverfahren - Teil 2: Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstoffugen bei Druck-Scherbeanspruchung
EN 15416-3	Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste - Prüfverfahren - Teil 3: Prüfung der Kriechverformung unter zyklischen Klimabedingungen an Prüfkörpern bei Biege-Scherbeanspruchung
EN 15416-4	Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste - Prüfverfahren - Teil 4: Bestimmung der offenen Wartezeit für Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis
EN 15416-5	Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste - Prüfverfahren - Teil 5: Bestimmung der Mindestpresszeit
EN 15425	Klebstoffe - Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis für tragende Holzbauteile - Klassifizierung und Leistungsanforderungen

### 7.1.6 TC 250 / SC 5 Eurocode 5

In diesem TC werden nur diejenigen Normen aufgeführt, welche für den Holzbau relevant sind. Wie oben erwähnt, werden in nächster Zeit alle Eurocodes überarbeitet.

**Tabelle 22: TC 250 Normen in der Entwurfsphase**

Nummer	Titel	Draft	Umfrage (prEN)	Final Draft (FprEN)	neue Norm (seit 07-12)
EN 1991-1-6:2005/AC:2012	Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-6 : Allgemeine Einwirkungen - Einwirkungen während der Bauausführung	x			
EN 1991-1-2:2002/AC:2012	Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-2: Allgemeine Einwirkungen - Brandeinwirkungen auf Tragwerke	x			
EN 1991-4:2006/AC:2012	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 4: Einwirkungen auf Silos und Flüssigkeitsbehälter	x			
EN 1991-3:2006/prAC	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 3: Einwirkungen infolge von Kranen und Maschinen	x			
EN 1998-1:2004/A1-2012	Eurocode 8 - Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten				x

### 7.2 ISO (International Organization for Standardization)

Auf die Darstellung der Überarbeitungsprozesse in der internationalen Normierung wird verzichtet. Die Schweiz wird wohl auch weiterhin in den ISO-TC's meist nur eine beobachtende Haltung einnehmen.

## **8 Lösungsvorschlag für die Schweiz**

Die nachfolgenden 10 Empfehlungen bilden aus der Sicht der Autoren einen Lösungsvorschlag um das europäische und internationale Normenschaftern systematischer verfolgen zu können. Selbstverständlich wird es der Holzbranche nicht möglich sein alle Empfehlungen auf einmal umzusetzen. In einem Vorgehen in Etappen, kann die momentan unbefriedigende Situation jedoch Schritt für Schritt verbessert werden.

Die Empfehlungen sind als Diskussionsbasis zuhanden der Entscheidungsträger zu verstehen. Die Umsetzung einiger Empfehlungen wird auch zu Kosten führen, für welche zurzeit noch keine Finanzierung besteht. Die Verantwortlichen haben nun der schwierigen Aufgabe die Prioritäten zu setzen, Massnahmen einzuleiten und dafür auch noch die erforderliche Finanzierung sicherzustellen.

### **8.1 Empfehlung 1: Zentrale Stelle aufbauen**

Die Aktivitäten sollen von einer zentralen Stelle aus koordiniert werden. Die Lignum eignet sich als Dachverband dazu sehr gut. (ev. die neue Technische Kommission der Lignum)

### **8.2 Empfehlung 2: Informationen mittels definierter Verteilschlüssel**

Die Verbände, Firmen, Bundesämter und Hochschulen sollen angefragt werden, zu welchen Normen sie Informationen erhalten wollen. Dabei können auch weitere TC's und Normen (siehe Kapitel 5.3) aufgeführt werden. Die Übersichtstabelle ist anschliessend entsprechend zu aktualisieren. Die Verbände bestimmen die Verantwortlichen (Spezialisten), die mit dem CH-Vertreter zusammenarbeiten. Es ist eine Versandliste mit der Kontaktpersonen und Stellvertretern zu erstellen und laufend zu aktualisieren. Sämtliche Informationen können dann entsprechend dieser Verteilschlüssel gezielt verbreitet werden.

### **8.3 Empfehlung 3: Selektion der Normen vornehmen**

In Anbetracht der vielen verschiedenen Normen und dem daraus entstehenden Aufwands, ist sinnvollerweise eine Selektion nach Wichtigkeit resp. nach den Bedürfnissen der Vertreter vorzunehmen. So kann bei einigen Normen aktiv mitgewirkt werden, während andere Bereiche weiterhin nur beobachtet werden.

### **8.4 Empfehlung 4: Vernehmlassungen organisieren**

Der Aufbau von Strukturen für die effiziente Durchführung von Vernehmlassungen ist in der Schweiz aufzubauen: Die betroffenen Kreise werden informiert, diese geben ihre Bemerkungen an den CH-Vertreter im 'Technical Committee' zurück und dieser erarbeitet eine ausgewogene Stellungnahme der Schweiz zum entsprechenden Normenentwurf.

### **8.5 Empfehlung 5: Bundesämter einbeziehen**

Die Bundesämter sollten in relevanten Bereichen das Normenschaftern vermehrt verfolgen, da Normen auch Einfluss auf deren Aktivitäten resp. die Politik eines Landes haben. Die Bereiche umfassen die Klimapolitik, die Energiepolitik, die Ressourcenpolitik und die Raumplanung. Konkretes Beispiel: Die Rundholzsortierung hat einen Einfluss auf die Nutzbarkeit des Waldes. Dies kann wiederum einen Einfluss auf die Forstpolitik (Ressourcenpolitik) des Bundes haben.

## **8.6 Empfehlung 6: Gezielte Mitwirkung in 'working groups'**

Die Normen werden zu Beginn in den 'working groups' und 'subcommittees' geschrieben. Bei der Umfrage und dem 'formal vote' ist die Einflussnahme begrenzt (nur Bemerkungen). Da doch etliche Normen direkt in der Schweiz übernommen werden, hat das europäische Normenschaftern grundlegende Konsequenzen auf die schweizerische Holzwirtschaft und kann die Innovationsfähigkeit durch eine zu hohe europäische Regelungsdichte gefährden. Dabei gilt jedoch zu beachten, dass nicht jede werdende Norm sofort eingeführt wird, die Prozesse langsam sind und von einer Mehrheit der beteiligten Ländern gut geheissen werden müssen

- Die 'working groups' und 'subcommittees' in welchen Kernthemen der Branche behandelt werden, sind zu lokalisieren.
- In diesen Gremien ist anschliessend die Interessenvertretung mit vermehrtem Engagement zu steigern.

## **8.7 Empfehlung 7: Struktur und Organisation in der Schweiz**

In der momentanen Situation ist es für die Schweizer Vertreter schwierig sämtliche Arbeiten effizient zu erledigen. Einige CH-Vertreter wissen gar nicht welche Personen in den 'working groups' ihrer TC's mitarbeiten resp. national aktiv sind. Weiter sind in einigen TC's sehr viele Dokumente zu bearbeiten. Im TC 175 sind beispielsweise innerhalb von vier Monaten beim CH-Vertreter 34 Dokumente zur Sichtung eingetroffen. Es sind dies Normenentwürfe, Stellungnahmen und Sitzungsprotokolle. Es ist verständlich, dass diese Anzahl an Dokumenten zu grossem Aufwand führt, da je nach Thema unterschiedliche Kreise der Holzbranche einzubeziehen sind. Wie beschrieben können die Fristen bei einigen Prozessen sehr kurz sein, so dass für den Einbezug von Spezialisten nur wenig Zeit vorhanden ist. Daher wird empfohlen die Strukturen und die Organisation zu verbessern. Dazu gehören u.a. die folgenden Massnahmen:

- Pro TC ist ein Organigramm zu erstellen. Der CH-Vertreter hat quasi den Vorsitz. Er kennt so die entsprechenden Spezialisten, welche in den 'working groups' mitarbeiten, resp. als Fachexperten aktiv sind. Diese Massnahme sollte auch zu mehr Transparenz bezüglich der Interessenvertretung und zu vermehrtem Engagement in den 'working groups' führen.
- Es ist zu prüfen, an welcher Stelle die Verteilung der Informationen erfolgt. Der Ablauf über die vielen Stufen erfordert sehr viel Zeit. Die Verteilung der Informationen sollte in einer möglichst frühen Phase erfolgen.
- Für die CH-Vertreter und allenfalls weiteren wichtige Personen sind Stellvertretungen zu schaffen. Sonst verzögert sich bei Abwesenheit die Beantwortung der Mails und die Fristen können nicht mehr eingehalten werden.
- Wie beim Eurocode 5 sollen in den TC eine oder mehrere Spiegelgruppen eingeführt werden. Dies können auch bestehende Gremien sein, wie beispielsweise die Holzmarktkommission für den Bereich Rundholz. Dies entlastet den CH-Vertreter, führt zu ausgewogenen Entscheidungen und beschleunigt die Prozesse.

## **8.8 Empfehlung 8: Internetapplikation als Informationsinstrument erstellen**

Die Homepage des SNV beinhaltet eine Suchabfrage für europäische und internationale Normen. Beim Anklicken des Normentitels erscheint ein Abstract der Norm. Gemäss einigen Stichproben, erscheint aber den Autoren dieses Abstract oft als ungenügend zutreffend. Der SIA hat eine PDF-Liste zum Bestellen von europäischen und internationalen Normen auf seiner Homepage (ohne Anwendungsbereich!).

- Auf der Basis der Übersichtstabellen soll eine Internetapplikation aufgebaut werden, worin inkl. Anwendungsbereichen nach den einzelnen holzrelevanten Normen gesucht werden kann.
- Wird eine neue EN in der Schweiz als SN EN eingeführt ist dies über die bestehenden Kanäle innerhalb der Branche zu kommunizieren.

### **8.9 Empfehlung 9: Internationale Normen (ISO) beobachten**

Bei den internationalen Normen wird im Bereich Holz weiterhin das Beobachten empfohlen. Werden Inhalte anders als bei den europäischen Normen formuliert, ist eine aktivere Haltung notwendig. In diesem Fall können gemäss dem erarbeiteten Verteilschlüssel die Spezialisten beigezogen werden.

### **8.10 Empfehlung 10: Analoges Vorgehen im nationalen Normenschaften**

Das aufgebaute System mit den definierten Verteilkanälen, den Spiegelgruppen und der Zusammenarbeit bei Vernehmlassungen kann natürlich auch national genutzt werden. Dies wird zum Beispiel schon in der Deutschen Normung so praktiziert. Die Autoren empfehlen dies bei der Umsetzung der Massnahmen vorzusehen.

## **9 Zusammenfassung**

Wie in der Ausgangslage beschrieben, liegt, trotz der Wichtigkeit und der möglichen Konsequenzen, eine unbefriedigende Situation betreffend dem Engagement der Schweiz im europäischen Normenschaften vor. In den sechs untersuchten ‚technical committees‘ der CEN konnte in verschiedenen Bereichen Handlungsbedarf eruiert werden. Dieses Projekt stellt einige wichtige Lösungsansätze und Empfehlungen für eine bessere Verankerung des Normenschaftens in der Praxis und vermehrtes Mitarbeiten in den entsprechenden Gremien vor.

Die Holzbranche kann auf der Basis dieser Vorarbeiten u.a. einen "Normen-Radar" und einen Informations-Verteiler aufbauen. Die erarbeiteten Übersichtstabellen ermöglichen, die Zuordnung einzelner europäischer Holznormen zu Verbänden, spezifischen Firmen, Bundesämter und Hochschulen (Exponenten). Diese können so die Aktivitäten der CEN besser mit verfolgen und wo erforderlich durch ihre Spezialisten auch mit gestalten. Es können Spiegelgruppen zusammengestellt werden, welche den CH-Vertreter unterstützen. Damit wird ebenfalls erreicht, dass bei Vernehmlassung effizienter gearbeitet werden kann. Die Spezialisten geben ihre Kommentare und ihre Stimmempfehlung an den CH-Vertreter im ‚technical committee‘ des europäischen Normenschaftens ab. Dieser Vertreter erarbeitet aus den Kommentaren eine ausgewogene schweizerische Stellungnahme.

Während der Bearbeitung dieses Projektes hat sich gezeigt, dass auch die Bundesämter einbezogen werden sollten. Es wird empfohlen, dass sich der Bund in Kerngebieten vermehrt am europäischen und internationalen Normenschaften beteiligen sollte.

Der Grossteil des europäischen Normenschaftens erfolgt in den ‚working groups‘ und in den ‚subcommittees‘. Es wird empfohlen sich in diesen Gremien vermehrt zu engagieren. Dieses Engagement soll gezielt und koordiniert erfolgen.

Zusätzlicher Nutzen würde eine Normenliste als Internetapplikation bringen. Die Normen können mit Titeln und Anwendungsbereiche publiziert werden. Mit einer Suchabfrage findet

der User schnell den Titel und den Anwendungsbereich der gewünschten europäischen Norm. Über diesen Kanal kann auch auf neue Normen hingewiesen werden.

Die Lignum sollte als Dachorganisation die anstehenden Arbeiten initiieren und koordinieren. Eine Vernetzung der Einzelaktivitäten ist aufzubauen, Prioritäten sind zu setzen, Informationskanäle sind zu definieren und dann auch konsequent zu nutzen.

Die Verantwortlichen haben nun die schwierige Aufgabe die erforderlichen Massnahmen einzuleiten und dafür auch noch eine Finanzierung sicherzustellen. Ein systematisches Vorgehen im Bereich des Normenschaffens wäre sicher im Interesse der ganzen schweizerischen Wald- und Holzwirtschaft und muss daher gezielt weiterverfolgt werden.



# 10 Verzeichnisse

## 10.1 Quellen im Internet

[www.cen.eu](http://www.cen.eu) direkter Link zu den TC's:

[www.cen.eu/cen/Sectors/TechnicalCommitteesWorkshops/CENTechnicalCommittees](http://www.cen.eu/cen/Sectors/TechnicalCommitteesWorkshops/CENTechnicalCommittees)

[www.iso.org](http://www.iso.org) direkter Link zu den TC's:

[http://www.iso.org/iso/home/standards\\_development/list\\_of\\_iso\\_technical\\_committees.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards_development/list_of_iso_technical_committees.htm)

[www.din.de](http://www.din.de)

[www.sia.ch](http://www.sia.ch)

[www.snv.ch](http://www.snv.ch)

## 10.2 Tabellen

Tabelle 1: Erklärung von Kürzeln bei der Übernahme einer Norm durch die Schweiz	7
Tabelle 2: 'working groups CEN/TC 38' inkl. Verantwortliche	13
Tabelle 3: 'working groups CEN/TC 112' inkl. Verantwortliche	14
Tabelle 4: 'working groups CEN/TC 124' inkl. Verantwortliche	14
Tabelle 5: 'working groups CEN/TC 175' inkl. Verantwortliche	15
Tabelle 6: 'working groups CEN/TC 193' inkl. Verantwortliche	16
Tabelle 7: 'working groups CEN/TC 250' inkl. Verantwortliche	17
Tabelle 8: 'working groups ISO/TC 89' inkl. Verantwortliche	18
Tabelle 9: 'working groups ISO/TC 165' inkl. Verantwortliche	18
Tabelle 10: 'working groups ISO/TC 218' inkl. Verantwortliche	19
Tabelle 11: Auswahl an weiteren holz- und baurelevanten TC's	19
Tabelle 12: berücksichtigte Verbände inkl. Abkürzungen	21
Tabelle 13: berücksichtigte Firmen inkl. Adresse	22
Tabelle 14: berücksichtigte Bundesämter mit Holzgehalten	22
Tabelle 15: berücksichtigte Forschungsanstalten und Hochschulen	22
Tabelle 16: TC 38 Normen in der Entwurfsphase	23
Tabelle 17: TC 112 Normen in der Entwurfsphase	24
Tabelle 18: TC 124 Normen in der Entwurfsphase	25
Tabelle 19: TC 175 Normen in der Entwurfsphase	25
Tabelle 20: TC 193 Normen in der Entwurfsphase	26
Tabelle 21: weitere für die Holzbearbeitung wichtige Normen im TC 193	27
Tabelle 22: TC 250 Normen in der Entwurfsphase	28

## 10.3 Abbildungen

Abbildung 1: Entstehung einer europäischen Norm	7
Abbildung 2: Beziehungsdiagramm der Normung nach SNV (Legende siehe folgende Seite)	9
Abbildung 3: nationales SIA-Beziehungsdiagramm der Normung für die TC's	10
Abbildung 4: Aktuelles Organigramm der Verantwortlichkeiten in der Schweiz gegenüber CEN	11
Abbildung 5: Aktuelles Organigramm der Verantwortlichkeiten in der Schweiz gegenüber ISO	12