



# Ingenieurholzbau

## Gütesicherung RAL-GZ 405

Ausgabe August 2008

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Allgemeine Güte- und Prüfbestimmungen für den Ingenieurholzbau</b>	
1	5
1.1	5
1.2	5
1.2.1	5
1.3	5
2	6
2.1	6
2.2	6
2.3	6
2.3.1	6
2.3.2	6
2.3.3	6
2.3.4	6
3	7
3.1	7
3.2	7
3.2.1	7
3.2.2	7
3.2.3	7
3.2.4	7
4	7
4.1	7
4.2	7
4.3	8
4.4	8
4.5	8
4.6	8
4.7	8
5	9
6	9
<b>Teil I Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für die Errichtung von Ingenieurholzbauten, RAL-GZ 405/1</b>	
I-1	10
I-2	10
I-2.1	10
I-2.2	10
I-2.3	10
I-3	10
I-3.1	10
I-3.2	10
I-3.3	10
I-3.4	11
I-3.5	11
I-3.5.1	11
I-3.5.2	11
I-3.5.3	11
I-3.5.4	12
I-3.5.5	12
I-3.5.6	12
I-3.5.7	12

## Inhaltsverzeichnis

	Seite	
I-3.5.8	Transport, Lagerung, Montage	12
I-3.6	Umweltschutz und Gesundheit	13
I-4.	Überwachung	13
I-4.1	Allgemeines	13
I-4.2	Werkseigene Produktionskontrolle WEP (Eigenüberwachung)	14
I-4.2.1	Grundlagen	14
I-4.2.2	Prüfungen	14
I-4.3	Fremdüberwachung	16
I-4.3.1	Allgemeines	16
I-4.3.2	Erstüberwachung	16
I-4.3.3	Regelmäßige Fremdüberwachung	16
I-4.3.4	Wiederholungsüberwachung	16
I-4.3.5	Aufzeichnungen	17
I-4.3.6	Prüf- und Überwachungskosten	17
I-5	Kennzeichnung	17
I-6	Änderungen	17

## **Teil II Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus, RAL-GZ 405/2**

II-1	Geltungsbereich	18
II-2	Technische und rechtliche Grundlagen	18
II-2.1	Einhaltung von Qualitätsstandards im Unternehmen	18
II-2.2	Bauvorschriften	18
II-2.3	Bauprodukte	18
II-3	Anforderungen an das Unternehmen	18
II-3.1	Allgemeines	18
II-3.2	Gütesicherung	18
II-3.3	Personal	19
II-3.4	Ausstattung	19
II-3.5	Arbeitsorganisation	19
II-3.5.1	Allgemeines	19
II-3.5.2	Bestellung, Verträge, Wareneingangskontrollen, Regelwerke	19
II-3.5.3	Umgang mit Konstruktions-, Werk- und Montageplänen	20
II-3.5.4	Unterlagen für die Herstellung von Bauteilen	20
II-3.5.5	Vertragliche Leistungen	20
II-3.5.6	Anforderungen an Nachunternehmen	20
II-3.5.7	Herstellung.	20
II-3.5.8	Transport, Lagerung	21
II-3.6	Umweltschutz und Gesundheit	21
II-4.	Überwachung	21
II-4.1	Allgemeines	21
II-4.2	Werkseigene Produktionskontrolle WPK (Eigenüberwachung)	21
II-4.2.1	Grundlagen	21
II-4.2.2	Prüfungen und Dokumentationen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle	21
II-4.3	Fremdüberwachung	23
II-4.3.1	Allgemeines	23
II-4.3.2	Erstüberwachung	23
II-4.3.3	Regelmäßige Fremdüberwachung im Unternehmen	23
II-4.3.4	Aufzeichnungen der Fremdüberwachung	23
II-4.3.5	Prüf- und Überwachungskosten	23
II-5	Kennzeichnung	24
II-6	Änderungen	24

# Inhaltsverzeichnis

Seite

## Teil III Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für die Planung von Ingenieurholzbauten, RAL-GZ 405/3

III-1	Geltungsbereich	25
III-2	Technische und rechtliche Grundlagen	25
III-2.1	Allgemeines	25
III-2.2	Bauvorschriften	25
III-2.3	Bauprodukte	25
III-3	Anforderungen an das Unternehmen/Planungsbüro	25
III-3.1	Allgemeines	25
III-3.2	Gütesicherung	25
III-3.3	Personal	25
III-3.4	Ausstattung	26
III-3.5	Arbeitsorganisation	26
III-3.5.1	Allgemeines	26
III-3.5.2	Angaben, Regelwerke, Unterlagen	26
III-3.5.3	Umgang mit Konstruktions-, Werk- und Montageplänen	26
III-3.5.4	Vertragliche Leistungen	26
III-3.5.5	Anforderungen an Nachunternehmen	27
III-4	Überwachung	27
III-4.1	Allgemeines	27
III-4.2	Eigenüberwachung im Unternehmen/Planungsbüro	27
III-4.2.1	Grundlagen	27
III-4.2.2	Prüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung	27
III-4.3	Fremdüberwachung	28
III-4.3.1	Allgemeines	28
III-4.3.2	Erstüberwachung	28
III-4.3.3	Regelmäßige Fremdüberwachung im Unternehmen/Planungsbüro	28
III-4.3.4	Wiederholungsüberwachung	29
III-4.3.5	Aufzeichnungen	29
III-4.3.6	Prüf- und Überwachungskosten	29
III-5	Kennzeichnung	29
III-6	Änderungen	29

## Anhang

Datenerfassung für die Eigenüberwachung / Vordruck 1	30
Wareneingangskontrolle / Vordruck 2	33
Holzfeuchtemessung / Vordruck 3	34
Muster für einen Prüfbericht der Fremdüberwachung / Vordruck 4	36

## Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Ingenieurholzbau

1 Gütegrundlage	38
2 Verleihung des Gütezeichens	38
3 Benutzung des Gütezeichens	38
4 Überwachung	38
5 Ahndung von Verstößen	39
6 Beschwerde.	39
7 Wiederverleihung	39
8 Änderungen	39

Muster 1 Verpflichtungsschein	41
Muster 2 Verleihungsurkunde	42
Die Institution RAL	43

# Allgemeine Güte- und Prüfbestimmungen für den Ingenieurholzbau

## 1 Geltungsbereich

### 1.1 Inhalt und Umfang der Güte- und Prüfbestimmungen

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten für tragende Holzkonstruktionen des Ingenieurholzbaus. Die Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen legen die Grundsätze für Inhalt und Umfang der Gütesicherungsmaßnahmen für den Ingenieurholzbau fest. Sie gelten nur in Verbindung mit den jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen.

Im Rahmen der Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen werden

- Anforderungen an die Errichtung von Ingenieurholzbauten,
- Anforderungen an die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus und
- Anforderungen an die Planung von Ingenieurholzbauten

festgelegt.

Diese Gütesicherung gilt nicht für

- die Herstellung von Bauteilen nach der Gütesicherung Brettschichtholz, RAL-RG 421,
- die Herstellung von Bauteilen nach der Gütesicherung Nagelplattenprodukte, RAL-GZ 601,
- Holzhäuser und Gebäude in Holzbauart und die Ausführung von Leistungen gemäß der Gütesicherung Holzhausbau, RAL-GZ 422 sowie gemäß der Gütesicherung Blockhausbau, RAL-GZ 402,
- die Ausführung von Leistungen gemäß der Gütesicherung Dachbau, RAL-GZ 429.

### 1.2 Begriffsbestimmung

#### 1.2.1 Ingenieurholzbau

Ingenieurholzbauwerke sind Bauwerke, die nicht nur auf der Grundlage handwerklicher Erfahrungen und Regeln beurteilt werden können und im Allgemeinen der Gebäudeklasse 3 bis 5 nach den Bauordnungen der Länder zuzuordnen sind. Die wesentlichen Bauteile bestehen dabei aus Vollholz, Vollholzprodukten oder Holzwerkstoffen. Konstruktionen im Sinne dieser Gütesicherung sind beispielsweise

- Hallenbauten,
- Überdachungen,
- Sportstätten,
- Verkehrsbauten (Brücken aus Holz),
- Türme,
- Sonderbauten in Holz.

### 1.3 Mitgeltende Vorschriften, Gesetze und Richtlinien in den auf den Geltungsbereich der Allgemeinen und Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen bezogenen Abschnitten

In jeweils neuester Fassung sind einzuhalten:

- Landesbauordnungen der Bundesländer mit Durchführungs- und Ausführungsverordnungen,
- Sonderbauvorschriften,
- Bauregellisten A und B und Liste C des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt),
- Listen der eingeführten technischen Baubestimmungen (ETB) der einzelnen Bundesländer,
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt),
- Europäische Technische Zulassungen (ETA – European Technical Approval),
- Energieeinsparverordnung (EnEV),
- VOB Teil C,
- Mappe „Technik im Zimmererhandwerk“ des Bundes Deutscher Zimmermeister im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V., Berlin,
- vom Bund Deutscher Zimmermeister herausgegebene Fachregeln des Zimmererhandwerks, Merkblätter und Qualitätsrichtlinien,

- Fachregeln des Dachdeckerhandwerks vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks – Fachverband Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik – e.V., Köln,
- Richtlinien für die Ausführung von Metalldächern, Außenwandbekleidungen und Bauklempnerarbeiten vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima e.V., Sankt Augustin.

## 2 Güte- und Prüfbestimmungen

### 2.1 Allgemeines

Die grundlegenden Anforderungen an den Ingenieurholzbau sind durch die in Abschnitt 1.3 angeführten Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien niedergelegt, wobei deren Einhaltung als Eingangsvoraussetzung für die Einleitung und Durchführung der Erstprüfung vorgeschrieben wird. Hierbei sind die Abschnitte der mitgeltenden Vorschriften relevant, die sich auf den Geltungsbereich der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen und der jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen beziehen.

### 2.2 Bauvorschriften

Für die Planung und Ausführung von Holzkonstruktionen nach diesen Güte- und Prüfbestimmungen sind unter anderem die technischen und rechtlichen Grundlagen gemäß Abschnitt 1.3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

### 2.3 Bauprodukte

#### 2.3.1 Allgemeines

In Verbindung mit dieser Gütesicherung Ingenieurholzbau sind bevorzugt gütegesicherte Bauprodukte einzusetzen. Derartige Produkte sind beispielsweise geregelt durch die

- mit RAL-RG 421 vergleichbaren Qualitätsanforderung und
- Gütesicherung Nagelplattenprodukte, RAL-GZ 601.

Weitere Bauprodukte, die einer RAL-Gütesicherung unterliegen, sind gelistet unter [www.ral.de](http://www.ral.de).

#### 2.3.2 Allgemeine Anforderungen an Bauprodukte

Bauprodukte, an die Anforderungen im Sinne der Landesbauordnungen gestellt werden, müssen in den Bauregellisten A oder B aufgeführt sein oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.

In der Bauregelliste A Teil 1 enthaltene Produkte dürfen nur verwendet werden, wenn sie nach den Übereinstimmungszeichenverordnungen der Bundesländer mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gekennzeichnet sind. In der Bauregelliste B Teil 1, enthaltene Produkte dürfen nur verwendet werden, wenn sie nach dem Bauproduktengesetz mit der CE-Kennzeichnung (CE-Zeichen) versehen sind **und** die Anwendung bauaufsichtlich geregelt ist.

Anforderungen der Landesbauordnungen an Bauprodukte sind wesentliche Eigenschaften nach dem Bauproduktengesetz hinsichtlich Standsicherheit, Brandschutz, Energieeinsparung (Wärmeschutz), Schallschutz, Nutzungssicherheit sowie Umwelt- und Gesundheitsschutz. Für Bauprodukte aus der Liste C sind die Herstellerangaben zu beachten. Diese Bauprodukte müssen mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 entsprechen.

#### 2.3.3 Geregelte Bauprodukte

Das sind solche Bauprodukte, die den technischen Spezifikationen für Bauprodukte (Bauregellisten A Teil 1) entsprechen, soweit erforderlich einer Zertifizierung und Überwachung unterliegen und vorschriftgemäß gekennzeichnet sind.

#### 2.3.4 Nicht geregelte Bauprodukte

Bauprodukte, die wesentlich von den in der Bauregelliste A Teil 1 bekannt gemachten technischen Regeln abweichen oder für die es keine Technischen Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik gibt und die auch nicht in der Liste C zu finden sind, müssen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, oder einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen. Liegt für ein Bauprodukt oder eine Bauart keiner der vorgenannten Verwendbarkeitsnachweise vor, muss eine Zustimmung im Einzelfall vor Beginn der Ausführung erteilt werden. Die Zustimmung im Einzelfall ist bei der obersten Bauaufsichtsbehörde des jeweiligen Bundeslandes für jedes Bauvorhaben jeweils neu zu erwirken.

## 3 Anforderungen an das Unternehmen

### 3.1 Allgemeines

Das Unternehmen muss zur einwandfreien Planung und Ausführung von Holzkonstruktionen für den Ingenieurholzbau die geeigneten Voraussetzungen und Einrichtungen aufweisen. Die Anforderungen werden in den jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen festgelegt.

### 3.2 Qualitätssicherung

#### 3.2.1 Allgemeines

Für das Qualitätsmanagement im Unternehmen muss ein Qualitätsleitfaden vorliegen, der festlegt, was inhaltlich unter Qualität verstanden wird, mit welchen Arbeitsschritten sie erreicht und mit welchen Maßnahmen sie regelmäßig überprüft und verbessert wird.

#### 3.2.2 Verantwortlichkeit

Das Unternehmen bestellt einen Qualitätsbeauftragten, der dafür verantwortlich ist, dass die im Qualitätsleitfaden aufgelisteten Vorgaben eingehalten werden. Er berichtet an die Geschäftsleitung. Bei der laufenden Arbeit ist die Verantwortung von oben nach unten gegliedert. Bei der Dokumentation einzelner Arbeitsschritte zeichnet der für eine Gruppe oder einen Arbeitsbereich Verantwortliche die Dokumente ab.

#### 3.2.3 Schulung

Die Mitarbeiter müssen kontinuierlich geschult werden. Das kann durch externe Firmen oder intern durch eigene Mitarbeiter geschehen. Um die berufliche Weiterbildung zu sichern sind Jahrespläne aufzustellen und umzusetzen. Erfolgreiche Schulungen sollten dem Mitarbeiter durch Bescheinigungen oder Urkunden bestätigt werden.

#### 3.2.4 Dokumentation

Alle wesentlichen Vorgänge im Unternehmen müssen dokumentiert werden. Die Dokumentation hat aktuell und jederzeit verfügbar zu sein. Das betrifft je nach Inhalt der jeweiligen Teile dieser Gütesicherung die Planung und Arbeitsvorbereitung, laufende Produktion, die Verwaltung, die Lagerhaltung, den Ein- und Ausgang der Waren, die Wartung der technischen Ausrüstung, die Einhaltung von Umweltschutzbestimmungen, die Schulungen und alle anderen wesentlichen Vorgänge. Eine lückenlose Dokumentation dient der schnellen Fehlererkennung und hilft bei der Optimierung der Prozesse.

## 4 Überwachung

### 4.1 Allgemeines

Die Überwachung gliedert sich in:

- Erstprüfung,
- Eigenüberwachung,
- Fremdüberwachung und
- Wiederholungsprüfung.

### 4.2 Erstprüfung

Das Bestehen der Erstprüfung ist die Voraussetzung für die Verleihung und Führung des Gütezeichens der Gütegemeinschaft. Im Rahmen der Erstprüfung ist zu prüfen, ob die Produkte bzw. Leistungen des Antragstellers die in den Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen niedergelegten Anforderungen erfüllen. Der Antragsteller ist verpflichtet, der Gütegemeinschaft die für die Einleitung und Durchführung benötigten Unterlagen vollständig einzureichen und den von der Gütegemeinschaft beauftragten Fremdprüfer in die Lage zu versetzen, das Güteniveau des Antragstellers zu überprüfen. Die Erstprüfung wird vom Güteausschuss der Gütegemeinschaft veranlasst, wobei mit der Durchführung der Prüfung eine anerkannte sachverständige Prüfstelle oder ein anerkannter Sachverständiger beauftragt wird.

Die Erstprüfung dient darüber hinaus der Feststellung, ob die Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Einhaltung der Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen gegeben sind. Der Antragsteller ist verpflichtet, die bis dato vorliegenden Aufzeichnungen, wie z.B. Dokumente über Teilnahme an Fachlehrgängen und Nachweise durchgeführter Eigenüberwachungen bei der Erstprüfung, dem Fremdprüfer auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.

Von der Erstprüfung wird vom Fremdprüfer ein Prüfbericht erstellt. Der Antragsteller sowie der Güteausschuss der Gütegemeinschaft erhalten jeweils eine Ausfertigung des Prüfberichtes zugesandt.

#### **4.3 Eigenüberwachung**

Jeder Gütezeichenbenutzer hat zur Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen eine kontinuierliche und jederzeit nachvollziehbare Eigenüberwachung aller gütegesicherten Produkte bzw. Leistungen durchzuführen. Über die Eigenüberwachung sind sorgfältige Aufzeichnungen (Dokumentation) vom Gütezeichenbenutzer anzufertigen. Diese Unterlagen sind in geeigneter Form 10 Jahre aufzubewahren und bei der Fremdüberwachung vorzulegen.

#### **4.4 Fremdüberwachung**

Die Fremdüberwachung dient der Feststellung, ob die Güte- und Prüfbestimmungen sowie die für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen festgelegten Anforderungen vom Gütezeichenbenutzer erfüllt werden. Die Fremdüberwachung ist ohne vorherige Ankündigung auf Basis der Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen von einem durch den Güteausschuss der Gütegemeinschaft anerkannten Fremdprüfer regelmäßig im Unternehmen des Gütezeichenbenutzers durchzuführen. Der Gütezeichenbenutzer ist dazu verpflichtet dem, von der Gütegemeinschaft benannten, Fremdprüfer gütegesicherte Produkte aus der laufenden Fertigung zur Verfügung zu stellen und/oder Einsicht in die Planungsunterlagen zu gewähren. Der anerkannte Fremdprüfer hat sich auf Anfrage durch die Vorlage einer vom Güteausschuss der Gütegemeinschaft ausgestellten schriftlichen Bescheinigung vor Ort zu legitimieren. Durch die Pflicht der Legitimation darf der Prüfungsablauf nicht verzögert werden.

Im Rahmen der Fremdüberwachung hat der Prüfer die Handhabung der innerbetrieblichen Eigenüberwachung zu überprüfen und die Ergebnisse auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit zu bewerten.

Außerdem ist seitens des Gütezeichenbenutzers unaufgefordert nachzuweisen, dass die in Abschnitt 1.3 aufgeführten Mitgeltenden Vorschriften, Richtlinien und Normen in neuester Fassung als Arbeitsgrundlage vorliegen.

#### **4.5 Wiederholungsprüfung**

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung vom beauftragten Prüfer Mängel in der Gütesicherung gemäß der Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen beim Gütezeichenbenutzer festgestellt, so hat er diese, unbenommen der Ausfertigung eines entsprechenden Prüfberichtes, umgehend der Gütegemeinschaft zu melden.

Hierauf kann der Vorstand der Gütegemeinschaft im Benehmen mit dem Güteausschuss eine Wiederholungsprüfung anordnen, wobei Zeitpunkt, Inhalt und Umfang dieser Prüfung vom Güteausschuss der Gütegemeinschaft festgelegt werden.

Wird auch die Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so können vom Vorstand der Gütegemeinschaft im Benehmen mit dem Güteausschuss weitere Maßnahmen gemäß Abschnitt 5 der Durchführungsbestimmungen ergriffen werden.

#### **4.6 Prüfkosten**

Die Kosten jeder durchgeführten Überwachung oder Prüfung sind vom Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer zu tragen.

#### **4.7 Prüf- und Überwachungsberichte**

Über jede vom beauftragten Fremdprüfer durchgeführte Prüfung oder Überwachung ist ein Prüfbericht anzufertigen. Der Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer und die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft erhalten eine Ausfertigung des Prüfberichtes zugesandt.



## 5 Kennzeichnung

Leistungen, die gemäß den Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen erbracht worden sind und für die das Gütezeichen der Gütegemeinschaft verliehen worden ist, können mit dem jeweiligen Gütezeichen gekennzeichnet werden.

Das Gütezeichen ist mit den produktbezogenen bzw. leistungsbezogenen Inschriften gemäß der Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen zu ergänzen.

Für die Verleihung und Führung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Ingenieurholzbau.

## 6 Änderungen

Änderungen der Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie werden durch Mitteilung des Vorstandes an die Benutzer des Gütezeichens nach einer angemessenen Übergangsfrist vom Vorstand der Gütegemeinschaft nach vorheriger Zustimmung der Mitgliederversammlung in Kraft gesetzt.

# Teil I

## Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für die Errichtung von Ingenieurholzbauten, RAL-GZ 405/1

### I-1 Geltungsbereich

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten für das Zusammenfügen von Bauprodukten und Bauteilen zur Errichtung tragender Holzkonstruktionen des Ingenieurholzbaus. Sie gelten nur in Verbindung mit den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau.

### I-2 Technische und rechtliche Grundlagen I-2.1 Allgemeines

Die Gütesicherung Ingenieurholzbau betrifft 4 Bereiche:

- Kenntnis und Einhaltung geltender Bauvorschriften,
- ausschließliche Verwendung geregelter oder zugelassener Bauprodukte,
- Einhaltung von Qualitätsstandards im Unternehmen und
- Einhaltung von Qualitätsstandards auf der Baustelle.

### I-2.2 Bauvorschriften

Für die Errichtung von Holzkonstruktionen nach diesen Gütebestimmungen sind unter anderem die technischen und rechtlichen Grundlagen gemäß Abschnitt 1.3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

### I-2.3 Bauprodukte

Für Bauprodukte, die zur Errichtung von Holzkonstruktionen nach dieser Gütesicherung verwendet werden, gelten die Anforderungen nach Abschnitt 2.3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau.

### I-3 Anforderungen an das Unternehmen I-3.1 Allgemeines

Das Unternehmen muss zur Errichtung von Holzkonstruktionen für den Ingenieurholzbau die geeigneten Voraussetzungen und Einrichtungen aufweisen. Dies betrifft insbesondere die organisatorischen Maßnahmen zur Qualitätssicherung, das Personal sowie die Ausstattung des Unternehmens.

### I-3.2 Qualitätssicherung

Die für das Qualitätsmanagement im Unternehmen erforderlichen Maßnahmen und Strukturen hinsichtlich der Festlegung von Verantwortlichkeiten, notwendiger und empfohlener Schulung des Personals und bezüglich der Dokumentation werden in Abschnitt 3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau beschrieben.

### I-3.3 Personal

Im Unternehmen muss mindestens eine für die Ausführung von konstruktiven Holzbauarbeiten (Ingenieurholzbau) verantwortliche qualifizierte Führungskraft vorhanden sein. Ist dies nicht der Unternehmensinhaber, so muss diese Person fest angestellt sein.

Die qualifizierte Führungskraft muss über ausreichende Kenntnisse und Erfahrung in der Ausführung von konstruktiven Holzbauarbeiten verfügen.

Qualifizierte Führungskräfte sind z.B. Bauingenieure, Bautechniker, Meister des Zimmererhandwerks und geprüfte Poliere im Zimmererhandwerk oder Personen mit vergleichbaren Qualifikationsnachweisen aus EU-Ländern.

Jede selbstständig arbeitende Gruppe muss von einer für die Arbeiten qualifizierten Fachkraft geleitet und betreut werden. Weitere für die praktische Ausführung von Holzbauarbeiten geeignete Fachkräfte sollen im Unternehmen vorhanden sein. Qualifizierte Fachkräfte sind z.B. Gesellen des Zimmererhandwerks.

Das Unternehmen muss die Voraussetzungen schaffen, dass auf jeder Baustelle mindestens eine verantwortliche qualifizierte Fachkraft des Unternehmens anwesend ist, die für die auszuführenden Arbeiten alle erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten besitzt. Das Unternehmen ist zu einer laufenden fachlichen Weiterbildung des verantwortlichen Personals verpflichtet. Entsprechende Weiterbildungsseminare bietet z.B. die Akademie des Zimmerer- und Holzbaugewerbes an.

### **I-3.4 Ausstattung**

Um die fachgerechte Ausführung zu gewährleisten, müssen, je nach Leistungsumfang des Unternehmens, die folgenden Einrichtungen vorhanden sein:

- geeignete Maschinen, Geräte, Vorrichtungen und Werkzeuge mit allen erforderlichen Schutzeinrichtungen,
- geeignete EDV zur fachgerechten Planung von Holzkonstruktionen,
- geeigneter Schutz der Bauprodukte oder teulfertiger Leistungen vor schädlichen Witterungseinflüssen,
- geeignete elektronische Messgeräte zur Bestimmung der Holzfeuchte (mit isolierten Elektroden), der Baustofffeuchte sowie des Raum- und Umgebungsklimas und
- geeignete Hebezeuge (Traversen, Gurte).

### **I-3.5 Arbeitsorganisation I-3.5.1 Allgemeines**

Das Unternehmen muss zur einwandfreien Ausführung von Leistungen im Sinne dieser Güte- und Prüfbestimmungen die erforderlichen Voraussetzungen nicht nur in Form geeigneter Einrichtungen, sondern auch in der Arbeitsorganisation aufweisen.

#### **I-3.5.2 Bestellung, Verträge, Wareneingangskontrollen, Regelwerke**

Die Bestellung eines Produktes muss eine Festlegung der produktspezifischen Eigenschaften der zu verwendenden Baustoffe und Bauteile enthalten, soweit diese zur Sicherstellung der geforderten Produkteigenschaften erforderlich sind.

Bei der Eingangsprüfung der Baustoffe und Bauteile (Bauprodukte) ist die Übereinstimmung mit der Bestellung festzustellen und die Lieferung auf offensichtlich erkennbare Beschädigungen zu prüfen. Verwendbarkeitsnachweise sind in geeigneter Form aufzubewahren.

Einschlägige Regelwerke wie Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen, behördliche Bestimmungen, Richtlinien, Fachregeln sowie die Mappe „Technik im Zimmererhandwerk“, müssen im Unternehmen in der jeweils gültigen Fassung vorliegen.

Die Auftragsunterlagen müssen sorgfältig geführt werden. Hierzu zählen:

- Vertragsunterlagen mit Auftraggebern und Subunternehmern,
- Planungsunterlagen,
- Ausführungspläne,
- Montageanweisungen,
- das Leistungsverzeichnis,
- Vertragsunterlagen mit besonderen Vertragsbedingungen,
- Anmeldungen von Bedenken,
- Meldungen von Behinderungsanzeigen,
- Nachtragsangebote,
- Abnahmeprotokolle sowie
- Teil- und Schlussrechnungen.

#### **I-3.5.3 Umgang mit Konstruktionsplänen, Werkstatt- und Montagezeichnungen**

Alle Ausführungsunterlagen und Werkzeichnungen sind vor Beginn der Ausführung schriftlich vom Auftraggeber freizugeben.

### I-3.5.4 Unterlagen für die Ausführung von Holzbauarbeiten

Der Auftragnehmer hat vor der Ausführung der Holzbauarbeiten die folgenden bauaufsichtlich geforderten und erforderlichenfalls geprüften Nachweise vom Auftraggeber zu verlangen, auf Vollständigkeit zu prüfen und dies zu dokumentieren:

- Baugenehmigung,
- Nachweise zur Standsicherheit,
- Nachweise zum Wärme- und Feuchteschutz,
- Vorgaben zur Luftdichtheit,
- Nachweise zum Brandschutz,
- Nachweise zum Schallschutz,
- Nachweise zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz und
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen.

Die Anforderungen, die aus den Unterlagen hervorgehen, sind zu erfüllen.

### I-3.5.5 Vertragliche Leistungen

Die auszuführende Leistung ist grundsätzlich und vollständig vertraglich zu vereinbaren. Übernimmt der Auftraggeber einen Teil der Bauleistungen, so ist die Gütesicherung Ingenieurholzbau dort anzuwenden, wo dies die vertraglich vereinbarten Leistungen zulassen. Selbst erstellte Planungsunterlagen sind dem Auftraggeber auszuhändigen.

### I-3.5.6 Anforderungen an Nachunternehmen

Kernleistungen müssen vom Gütezeichenbenutzer erbracht werden. Werden wesentliche Teile der Leistung an einen Nachunternehmer vergeben, so muss das Unternehmen güteüberwacht sein. Die Verantwortung für die Errichtung von Ingenieurbauwerken bleibt beim Gütezeichenbenutzer. Der Nachunternehmer darf nicht mit dem Gütezeichen werben.

### I-3.5.7 Bauabnahme

Nach Abschluss der ausgeführten Bauleistungen ist vom Montageleiter ein Abnahmeprotokoll über die interne Endabnahme zu erstellen, womit dem Auftraggeber die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten nach den Ausführungsunterlagen bestätigt wird.

### I-3.5.8 Transport, Lagerung, Montage

Bei Auslieferung der Bauprodukte und Bauteile und deren Lagerung ist zu beachten, dass die Gefahr einer mechanischen und/oder klimabedingten Beschädigung (z.B. durch Feuchtigkeit) vermieden wird. Bei der Lieferung ist eine Warenausgangskontrolle durchzuführen und in geeigneter Form zu dokumentieren. Für die Ausführung von Holzbauarbeiten müssen

- erforderliche Bauausführungsunterlagen,
- Montageanleitungen und
- notwendige Zulassungen

vorliegen.

Dabei sind

- die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen,
- die anerkannten Regeln der Technik,
- die Angaben und Anforderungen in den Verwendbarkeitsnachweisen (allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse),
- Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Arbeitsschutz,
- Vorschriften zum Umweltschutz und
- die Herstellerangaben

einzuhalten.

Erforderliche Hebevorgänge sind auf die Belastbarkeit der Bauteile und Baustoffe abzustimmen. Auf eine Sicherung der Stabilität von Bauteilen ist während der Bauzustände zu achten. Eine Durchfeuchtung der Bauteile während des Transports und der Bauphase ist durch geeignete Abdeckungen zu verhindern. Zur Vermeidung von Tauwasser und Schimmelpilzbildung sind luftdichte Transportverpackungen von Bauteilen möglichst umgehend zu entfernen.

Die Ausführung von konstruktiven Holzbauarbeiten (Ingenieurholzbau) ist von einer vorher zu bestimmenden, verantwortlichen und qualifizierten Führungskraft gemäß Abschnitt 3.2 anhand der Bauausführungsunterlagen kontinuierlich zu überwachen und zu dokumentieren. Über die vertragsrechtliche Abnahme von Leistungen oder Teilleistungen sowie über die Feststellung eines Bauzustandes sind förmliche Protokolle zu erstellen. Um die fachgerechte Ausführung von konstruktiven Holzbauarbeiten zu gewährleisten, müssen folgende betriebliche und strukturelle Voraussetzungen vorhanden sein:

- geeignete Maschinen, Abdeckfolien, Geräte, Werkzeuge und Fahrzeuge für einen fachgerechten Transport und eine fachgerechte Ausführung,
- Geräte zum Einmessen, zur Höhenjustierung (Nivelliergerät, Laser u.ä.) und zur Fluchtausrichtung,
- erforderlichenfalls betriebliche Ausführungsanleitungen,
- Planungsunterlagen, Werk- und Ausführungspläne, Leistungsverzeichnis und
- Angaben zur Begrenzung von Maß- und Formabweichungen bei der Montage.

Bei der Vorbereitung der Ausführung sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Festlegung der Montage – Reihenfolge für die Verladung der Bauprodukte und Bauteile,
- Bereitstellung aller notwendigen Verbindungsmittel, Dichtbänder und Montagewerkzeuge zur Verladung,
- Festlegung des Transportweges,
- Einholen von Genehmigungen bei Sondertransporten,
- Besichtigung der Baustellenzufahrtsmöglichkeiten,
- Festlegung der Krangröße auf Grund der örtlichen Gegebenheiten und
- Überprüfung der bauseitigen Vorleistungen vor Montagebeginn (Nivellement, Gebäudehöhe, Einhaltung berufsgenossenschaftlicher und technischer Richtlinien).

### **I-3.6 Umweltschutz und Gesundheit**

Jedes Unternehmen benennt einen Mitarbeiter, der dafür verantwortlich ist, dass an der Baustelle von der eigenen Leistung keine Gefahr für die Umwelt ausgeht und die betrieblichen und gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.

Für den Umgang mit Abfällen, Wertstoffen und Reststoffen gelten die Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Hinsichtlich des Holzschutzes ist DIN 68800 Teil 1 bis 3 zu beachten. Dabei sind nach Möglichkeit bauliche Holzschutzmaßnahmen vorzusehen, die einen chemisch vorbeugenden Holzschutz entbehrlich machen.

## **I-4. Überwachung**

### **I-4.1 Allgemeines**

Die Überwachung gliedert sich in:

- Werkseigene Produktionskontrolle (WPK),
- Erstüberwachung (EÜ),
- Fremdüberwachung (FÜ),
- Fremdüberwachung im Werk (FÜ),
- Fremdüberwachung auf der Baustelle und
- Wiederholungsüberwachung (WÜ).

## **I-4.2 Werkseigene Produktionskontrolle WPK (Eigenüberwachung)**

### **I-4.2.1 Grundlagen**

Jeder Gütezeichenbenutzer hat die zur Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen notwendige Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) durchzuführen, darüber sorgfältige Aufzeichnungen zu erstellen und diese mindestens 10 Jahre aufzubewahren. Die Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) gliedert sich in

- Wareneingangskontrolle,
- kontinuierliche Überwachung der Montage bzw. Ausführung.

### **I-4.2.2 Prüfungen**

#### **I-4.2.2.1 Allgemeines**

Im Rahmen der werkseigenen Kontrolle sind die nachfolgend aufgeführten Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren.

#### **I-4.2.2.2 Wareneingangskontrolle WEK**

Bei der Wareneingangskontrolle der Bauprodukte und Bauteile sind der Lieferschein und die Kennzeichnung (CE- und/oder Ü-Zeichen sowie weitere DIN oder EN-Kennzeichnung) zu kontrollieren und die Produkte auf offensichtlich erkennbare Beschädigungen zu überprüfen. Die Dokumentation ist nach den Vorgaben der Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V., Fachbereich Ingenieurholzbau, durchzuführen und wegen der Rückverfolgbarkeit der verwendeten Bauprodukte mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

Folgende Punkte sind zu prüfen:

- Vergleich des Bestellscheins mit dem Lieferschein,
- Übereinstimmung mit dem Lieferschein,
- Feststellung von Mängeln und Beschädigungen,
- Abmessungen, Stückzahl,
- Kennzeichnung (CE- und/oder Ü-Zeichen mit den geforderten Angaben),
- Einhaltung der erforderlichen Holzfeuchte oder Baustofffeuchte,
- Erfüllung der Anforderungen für den Verwendungszweck,
- interne Kennzeichnung der angelieferten Bauprodukte (soweit vereinbart) und
- augenscheinliche Prüfung vorgefertigter Bauteile.

Mängel, Beschädigungen und Abweichungen von der Bestellung und dem Lieferschein sind auf dem Lieferschein zu vermerken. Dies ist vom Überbringer der Ware gegenzuzeichnen.

Für die Aufzeichnungen sind die jeweils gültigen von der Gütegemeinschaft herausgegebenen Formulare zu verwenden oder inhaltlich gleichwertige, betrieblich erstellte Listen zu führen. Die Aufzeichnungen der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) sind bei der Fremdüberwachung vorzulegen.

#### **I-4.2.2.3 Prüfung der erforderlichen Unterlagen**

Die Prüfung der erforderlichen Unterlagen erfolgt durch:

- Prüfung der Werkpläne und Montageanweisungen auf Vollständigkeit und
- Prüfung der Verträglichkeit der Unterkonstruktion mit der Holzkonstruktion, insbesondere hinsichtlich der erforderlichen Standsicherheit der Unterkonstruktion und der Materialverträglichkeit (klimabedingte Bewegungen unterschiedlicher Materialien).

#### I-4.2.2.4 Überwachung der Herstellung von Bauteilen

Im Rahmen der kontinuierlichen Überwachung der Herstellung von Bauteilen sind folgende Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Prüfung der Ausführungsunterlagen auf Vollständigkeit,
- Überprüfung der Übereinstimmung der verwendeten Bauprodukte mit den Ausführungsunterlagen, z.B. hinsichtlich der Dimensionen und Abmessungen, Materialeigenschaften, Verbindungsmittelabstände und Holzschutz,
- Prüfung der fertig gestellten Bauteile, z.B. hinsichtlich Abmessungen, Geometrie und Holzfeuchte und
- Passgenauigkeit von Verbindungen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Für die Aufzeichnungen sind die jeweils gültigen, von der Gütegemeinschaft herausgegebenen Formulare zu verwenden oder inhaltlich gleichwertige, betrieblich erstellte Dokumentationen zu führen. Die Aufzeichnungen der Eigenüberwachung sind bei der Fremdüberwachung vorzulegen.

#### I-4.2.2.5 Prüfung der Ausführung (Montage)

Eine maßgerechte Anordnung der Bauteile ist während der Montage und im Endzustand (Gebrauchszustand) stets zu gewährleisten.

Des Weiteren sind vom Baustellenfachpersonal anhand der Baustellenunterlagen folgende Punkte während des Montageablaufs zu kontrollieren:

- Art, Abmessung und Anordnung der einzelnen Bauteile,
- Art, Abmessung und Anordnung der Verbindungsmittel bei Verbindungen von einzelnen Bauteilen,
- Art, Abmessung und Anordnung der Windverbände, Aussteifungen und Montageabstützungen,
- Abmessung der fertig gestellten Konstruktion und
- Abmaße von der planmäßigen Ausführung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Montagekontrolle sind aufzuzeichnen und nach den Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau auszuwerten.

#### I-4.2.2.6 Aufzeichnungen (Dokumentation)

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauteils nach
  - Art,
  - Grundform,
  - Funktion,
  - Position,
- Einbaudatum
- Besonderheiten,
- Ergebnis der Prüfung und, soweit erforderlich, Vergleich mit den Anforderungen (z.B. Holzfeuchte, Verbindungsmittel etc.) und
- Unterschrift des für die Eigenüberwachung Verantwortlichen.

Für die Aufzeichnungen sind die jeweils gültigen, von der Gütegemeinschaft herausgegebenen Formulare zu verwenden oder inhaltlich gleichwertige, betrieblich erstellte Dokumentationen zu führen. Die Aufzeichnungen der Eigenüberwachung sind auf Verlangen der Gütegemeinschaft vorzulegen.

### **I-4.3 Fremdüberwachung**

#### **I-4.3.1 Allgemeines**

Die Fremdüberwachung wird durch unabhängige, fachlich geeignete und durch die Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V. anerkannte Sachverständige oder sachverständige Institute durchgeführt. Sie hat zweimal im Jahr zu erfolgen und wird stichprobenartig durchgeführt. Die Fremdüberwachung kontrolliert das Zusammenfügen und die Errichtung von Bauteilen im Werk sowie die Errichtung von Konstruktionen und Gebäuden in Holzbauweise nach Abschnitt 1.2 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen. Die Fremdüberwachung erfolgt im Unternehmen und auf der Baustelle. Dabei sind mindestens einmal jährlich die Arbeiten im Herstellwerk und die Ausführungen auf der Baustelle zu überprüfen.

Die Überwachungskriterien sind den vorstehenden Güte- und Prüfbestimmungen zu entnehmen.

#### **I-4.3.2 Erstüberwachung**

Das Bestehen der Erstüberwachung ist Voraussetzung zur Erteilung des Gütezeichens „Ingenieurholzbau, Teil I Errichtung von Ingenieurholzbauten“.

Die Erstüberwachung dient der Feststellung, ob die in den Güte- und Prüfbestimmungen genannten Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Herstellung und Montage von Bauteilen für den konstruktiven Holzbau (Ingenieurholzbau) einschließlich der Eigenüberwachung gegeben sind.

#### **I-4.3.3 Regelmäßige Fremdüberwachung**

##### **I-4.3.3.1 Überwachung im Unternehmen**

Bei der Fremdüberwachung des Unternehmens sind zu überprüfen:

- die Übereinstimmung der statischen Berechnungen, der Konstruktionspläne und ggf. der bauphysikalischen Nachweise mit der Ausführung, besonders hinsichtlich der Verwendbarkeit der Baustoffe und Bauprodukte für den jeweiligen Verwendungszweck,
- die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle,
- Lager- und Produktionsstätten sowie deren Einrichtung und
- die Durchführung und Dokumentation der betrieblichen Eigenüberwachung.

##### **I-4.3.3.2 Überwachung der Baustelle**

Bei der Fremdüberwachung sind die Aufzeichnungen der Eigenüberwachung stichprobenartig zu prüfen. Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Bauausführung (technische Schlussabnahme) von abgeschlossenen Bauvorhaben im Zeitraum bis zur letzten Überwachung sind auf Verlangen des Prüfers vorzulegen.

Bei der Fremdüberwachung der Baustelle sind zu kontrollieren:

- die Übereinstimmung der statischen Berechnungen, der Konstruktionspläne und der bauphysikalischen Nachweise mit der Ausführung, besonders hinsichtlich der Verwendbarkeit der Baustoffe und Bauprodukte für den jeweiligen Verwendungszweck,
- die Einhaltung und die Aufzeichnungen der betrieblichen Eigenüberwachung,
- die Qualität ausgeführter Konstruktionen und Leistungen,
- die Einrichtung und Organisation der Baustelle und
- der Nachweis der Luftdichtheit (soweit verlangt) anhand vorgelegter
- Messprotokolle.

##### **I-4.3.4 Wiederholungsüberwachung**

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung von der überwachenden Stelle in der Gütesicherung beim Gütezeichenbenutzer Mängel festgestellt, kann der Güteausschuss der jeweiligen Gütegemeinschaft eine Wiederholungsüberwachung vorschreiben. Der Inhalt, der Umfang und der Zeitpunkt der Wiederholungsüberwachung werden vom jeweiligen Güteausschuss festgelegt. Wird die Wiederholungsüberwachung wiederum nicht bestanden, so gilt die Fremdüberwachung als insgesamt nicht bestanden. Das weitere Vorgehen ist in den Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens geregelt.



### I-4.3.5 Aufzeichnungen

Über das Ergebnis der Fremdüberwachung wird vom Fremdüberwacher ein Bericht entsprechend den Vorgaben der Gütegemeinschaften ausgestellt. Der Inhaber des Gütezeichens und die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft erhalten je eine Ausfertigung des Berichtes.

### I-4.3.6 Prüf- und Überwachungskosten

Die Kosten für die Erstüberwachung, die Fremdüberwachungen und die Wiederholungsüberwachung sind von dem jeweils überwachten Unternehmen zu tragen und werden von der fremdüberwachenden Stelle in Rechnung gestellt.

Bei Unterbrechung der zu überwachenden Tätigkeiten im Sinne dieser Gütesicherung, die eine vertragsmäßige Überwachung unmöglich macht, ist der Überwachungsstelle die voraussichtliche Dauer der Unterbrechung und die Wiederaufnahme der Tätigkeiten unverzüglich anzuzeigen.

## I-5 Kennzeichnung

Unternehmen, die eine überwachte und gütegesicherte Leistung gemäß dieser Güte- und Prüfbestimmungen ausführen und denen das Gütezeichen verliehen wurde, dürfen das nachfolgend abgebildete Gütezeichen der Gütegemeinschaft mit der leistungsbezogenen Inschrift „Errichtung“ verwenden:



Für die Führung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen zur Verleihung und Führung des Gütezeichens Ingenieurholzbau der Gütegemeinschaft.

Unberührt hiervon bleiben die Regelungen für die Anwendung des Übereinstimmungszeichens nach der Übereinstimmungszeichenverordnung der jeweiligen Bundesländer und/oder des CE-Zeichens für Bauprodukte nach dem Bauproduktengesetz.

## I-6 Änderungen

Für Änderungen gilt Abschnitt 6 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen.

## **Teil II**

# **Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus, RAL- GZ 405/2**

### **II-1 Geltungsbereich**

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten für das Zusammenfügen von Bauprodukten und Bauteilen zur Herstellung tragender Holzbauteile für Ingenieurholzbauten. Sie gelten nur in Verbindung mit den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau.

Die Güte- und Prüfbestimmungen gelten nicht für Bauteile, die

- der Herstellung von Bauteilen nach der Gütesicherung Brettschichtholz, RAL-RG 421
- der Herstellung von Bauteilen nach der Gütesicherung Nagelplattenprodukte, RAL-GZ 601
- der Herstellung von Holzhäusern und Gebäuden in Holzbauart und der Ausführung von Leistungen gemäß der Gütesicherung Holzhausbau, RAL-GZ 422 sowie gemäß der Gütesicherung Blockhausbau, RAL-GZ 402
- der Ausführung von Leistungen gemäß der Gütesicherung Dachbau, RAL-GZ 429

unterliegen und mit dem jeweiligen Gütezeichen gekennzeichnet sind.

### **II-2 Technische und rechtliche Grundlagen**

#### **II-2.1 Einhaltung von Qualitätsstandards im Unternehmen**

Für die Einhaltung von Qualitätsstandards sind die Anforderungen der allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen für den Ingenieurholzbau Abschnitt 3 zu erfüllen.

#### **II-2.2 Bauvorschriften**

Für die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus nach diesen Gütebestimmungen sind unter anderem die technischen und rechtlichen Grundlagen gemäß Abschnitt 1.3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

#### **II-2.3 Bauprodukte**

Für Bauprodukte, die zur Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus nach dieser Gütesicherung verwendet werden, gelten die Anforderungen nach Abschnitt 2.3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau.

### **II-3 Anforderungen an das Unternehmen**

#### **II-3.1 Allgemeines**

Das Unternehmen muss zur Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus die geeigneten Voraussetzungen und Einrichtungen aufweisen. Dies betrifft insbesondere die organisatorischen Maßnahmen zur Qualitätssicherung, das Personal sowie die bauliche und technische Ausstattung des Unternehmens.

#### **II-3.2 Gütesicherung**

Die für die Gütesicherung im Unternehmen erforderlichen Maßnahmen und Strukturen hinsichtlich der Festlegung von Verantwortlichkeiten, notwendiger und empfohlener Schulung des Personals und bezüglich der Dokumentation werden in Abschnitt 3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau beschrieben.

### II-3.3 Personal

Im Unternehmen muss mindestens eine für die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus verantwortliche qualifizierte Führungskraft vorhanden sein. Ist dies nicht der Unternehmensinhaber, so muss diese Person fest angestellt sein.

Qualifizierte Führungskräfte sind z. B. Bauingenieure, Bautechniker, Meister des Zimmererhandwerks und geprüfte Poliere im Zimmererhandwerk oder Personen mit vergleichbaren Qualifikationsnachweisen. Jede selbstständig arbeitende Gruppe muss von einer für die Arbeiten qualifizierten Fachkraft geleitet und betreut werden. Weitere geeignete Fachkräfte für die praktische Ausführung der Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus müssen im Unternehmen tätig sein. Qualifizierte Fachkräfte sind z.B. Gesellen des Zimmererhandwerks. Das Unternehmen ist zu einer laufenden fachlichen Weiterbildung des verantwortlichen Personals verpflichtet. Entsprechende Weiterbildungsseminare bietet z.B. die Akademie des Zimmerer- und Holzbaugewerbes (AZH) an.

### II-3.4 Ausstattung

Um die fachgerechte Ausführung der Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus zu gewährleisten, müssen, je nach Leistungsumfang des Unternehmens, die folgenden Einrichtungen vorhanden sein:

- geeignete Maschinen, Geräte, Vorrichtungen und Werkzeuge mit allen erforderlichen Schutzeinrichtungen
- geeignete EDV zu fachgerechten Ausführungsplanungen/Werkstattzeichnungen für die Herstellung von Holzkonstruktionen,
- geeigneter Schutz der Bauprodukte oder teilsfertiger Leistungen vor schädlichen Witterungseinflüssen
- geeignete elektronische Messgeräte zur Bestimmung der Holzfeuchte, der Baustofffeuchte sowie des Raum- und Umgebungsklimas
- geeignete Hebezeuge (Traversen, Gurte)

### II-3.5 Arbeitsorganisation II-3.5.1 Allgemeines

Das Unternehmen muss zur einwandfreien Ausführung von Leistungen im Sinne dieser Güte- und Prüfbestimmungen die erforderlichen Voraussetzungen nicht nur in Form geeigneter Einrichtungen, sondern auch in der Arbeitsorganisation aufweisen.

#### II-3.5.2 Bestellung, Verträge, Wareneingangskontrollen, Regelwerke

Die Bestellung eines Produktes muss eine Festlegung der produktspezifischen Eigenschaften der zu verwendenden Baustoffe und Bauteile enthalten, soweit diese zur Sicherstellung der geforderten Produkteigenschaften erforderlich sind.

Bei der Eingangsprüfung der Bauprodukte sind die Übereinstimmung mit der Bestellung festzustellen und die Lieferung auf augenscheinlich erkennbare Beschädigungen zu prüfen. Verwendbarkeitsnachweise sind in geeigneter Form aufzubewahren. Einschlägige Regelwerke wie Gesetze, Verordnungen, bauaufsichtliche Zulassungen, DIN-Normen, behördliche Bestimmungen, Richtlinien, Fachregeln sowie die Mappe „Technik im Zimmererhandwerk“, müssen im Unternehmen in der jeweils gültigen Fassung vorliegen.

Die Auftragsunterlagen müssen sorgfältig geführt werden. Hierzu zählen je nach Leistungsumfang des Auftrages:

- Vertragsunterlagen mit Auftraggebern und Subunternehmern,
- Planungsunterlagen,
- Ausführungspläne / Werkstattzeichnungen,
- bauaufsichtliche Zulassungen,
- Montageanweisungen (falls erforderlich),
- das Leistungsverzeichnis,
- Vertragsunterlagen mit besonderen Vertragsbedingungen,
- Anmeldungen von Bedenken, Behinderungsanzeigen,
- Nachtragsangebote,
- ggf. Abnahmeprotokolle und sowie Teil- und Schlussrechnungen.

### II-3.5.3 Umgang mit Konstruktions-, Werk- und Montageplänen

Alle Ausführungspläne und Werkstattzeichnungen sind vor Beginn der Ausführung schriftlich vom Auftraggeber oder dessen Bevollmächtigten freizugeben.

### II-3.5.4 Unterlagen für die Herstellung von Bauteilen

Der Auftragnehmer hat vor der Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus die folgenden bauaufsichtlich geforderten und erforderlichenfalls geprüften Nachweise vom Auftraggeber oder dessen Bevollmächtigten zu verlangen, auf Vollständigkeit zu prüfen und dies zu dokumentieren:

- Nachweise zur Standsicherheit,
- Nachweise zum Brandschutz,
- Nachweise zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz und
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen.

Die Anforderungen, die aus den Unterlagen hervorgehen, sind zu erfüllen.

### II-3.5.5 Vertragliche Leistungen

Die auszuführende Leistung ist grundsätzlich und vollständig vertraglich zu vereinbaren. Selbst erstellte Planungsunterlagen sind dem Bauherrn auszuhändigen.

### II-3.5.6 Anforderungen an Nachunternehmen

Kernleistungen müssen vom Gütezeichenbenutzer erbracht werden. Werden wesentliche Teile der Leistung nach diesen Güte- und Prüfbestimmungen an einen Nachunternehmer vergeben, so muss dieser die Anforderungen an die Güte nach diesen Güte- und Prüfbestimmungen erfüllen. Die Verantwortung für diese vergebene Leistung an einen Nachunternehmer bleibt beim Gütezeichenbenutzer. Der Nachunternehmer darf nicht mit dem Gütezeichen werben.

### II-3.5.7 Herstellung

Für die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus müssen erforderliche Ausführungspläne (Werkstattzeichnungen) und notwendige bauaufsichtliche Zulassungen und Eignungsnachweise vorliegen.

Dabei sind

- die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen,
- die anerkannten Regeln der Technik,
- die Angaben und Anforderungen in den Verwendbarkeitsnachweisen (allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse)
- Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Arbeitsschutz,
- Vorschriften zum Umweltschutz und
- die Herstellerangaben für Komponenten der Bauteile

einzuhalten.

Die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus ist kontinuierlich von einer vorher zu bestimmenden, verantwortlichen und qualifizierten Führungskraft gemäß Abschnitt II-3.2 und II 3.3 anhand der Ausführungspläne / Werkstattzeichnungen zu überwachen und zu dokumentieren. Um die fachgerechte Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus zu gewährleisten, müssen folgende betriebliche und strukturelle Voraussetzungen vorhanden sein:

- geeignete Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Hebezeuge für eine fachgerechte Handhabung,
- Geräte zum Einmessen sowie die in II-3.4 genannte Ausstattung,
- erforderlichenfalls betriebliche Ausführungsanleitungen,
- Planungsunterlagen, Ausführungspläne / Werkstattzeichnungen, Leistungsverzeichnis und
- Angaben zur Begrenzung von Maß- und Formabweichungen bei der Herstellung.

### **II-3.5.8 Transport, Lagerung**

Bei Auslieferung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus und deren Lagerung ist zu beachten, dass die Gefahr einer mechanischen und/oder klimabedingten Beschädigung (z. B. durch Feuchtigkeit) vermieden wird. Bei der Lieferung ist eine Wareneingangskontrolle durchzuführen und in geeigneter Form zu dokumentieren.

Erforderliche Hebevorgänge sind auf die Belastbarkeit der Bauteile und Baustoffe abzustimmen. Auf eine Sicherung der Stabilität von Bauteilen ist während der Herstellung zu achten. Eine unzuträgliche Durchfeuchtung der Bauteile ist durch geeignete Maßnahmen (organisatorische Maßnahmen oder Schutzmaßnahmen wie Abdeckungen oder Schutzanstriche) zu verhindern. Zur Vermeidung von Tauwasser und Schimmelpilzbildung sind luftdichte Transportverpackungen von Bauteilen möglichst umgehend zu entfernen.

### **II-3.6 Umweltschutz und Gesundheit**

Jedes Unternehmen benennt einen Mitarbeiter, der dafür verantwortlich ist, dass von dem Herstellungsprozess von Bauteilen des Ingenieurholzbaus keine Gefahr für die Umwelt ausgeht und die betrieblichen und gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.

Für den Umgang mit Abfällen, Wertstoffen und Reststoffen gelten die Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

## **II-4. Überwachung**

### **II-4.1 Allgemeines**

Die Überwachung gliedert sich in:

- Werkseigene Produktionskontrolle (WPK),
- Erstüberwachung (EÜ),
- Fremdüberwachung (FÜ),
- Fremdüberwachung im Werk (FÜ),
- Fremdüberwachung auf der Baustelle und
- Wiederholungsüberwachung (WÜ).

### **II-4.2 Werkseigene Produktionskontrolle WPK (Eigenüberwachung)**

#### **II-4.2.1 Grundlagen**

Jeder Gütezeichenbenutzer hat die zur Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen notwendige Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) durchzuführen, darüber sorgfältige Aufzeichnungen zu erstellen und diese mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

Die Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) gliedert sich in

- Wareneingangskontrolle,
- kontinuierliche Überwachung der Herstellung von Bauteilen.

#### **II-4.2.2 Prüfungen und Dokumentationen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle**

##### **II-4.2.2.1 Allgemeines**

Im Rahmen der werkseigenen Kontrolle (WPK) sind die nachfolgend aufgeführten Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren.

##### **II-4.2.2.2 Wareneingangskontrolle**

Bei der Wareneingangskontrolle der Bauprodukte und Bauteile sind der Lieferschein und die Kennzeichnung (CE- und/oder Ü-Zeichen sowie weitere DIN oder EN-Kennzeichnungen) zu kontrollieren und die Produkte auf augenscheinlich erkennbare Beschädigungen zu überprüfen. Die Dokumentation ist nach den Vorgaben der Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V., Fachbereich Ingenieurholzbau, durchzuführen und wegen der Rückverfolgbarkeit der verwendeten Bauprodukte mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

Folgende Punkte sind zu prüfen:

- Vergleich des Bestellscheins mit dem Lieferschein,
- Übereinstimmung der gelieferten Ware mit dem Lieferschein,
- Feststellung von Mängeln und Beschädigungen,
- Abmessungen, Stückzahl,
- Kennzeichnung (CE- und/oder Ü-Zeichen mit den geforderten Angaben),
- Einhaltung der erforderlichen Holzfeuchte oder Baustofffeuchte,
- Erfüllung der Anforderungen für den Verwendungszweck,
- interne Kennzeichnung der angelieferten Bauprodukte (soweit vereinbart),
- augenscheinliche Prüfung vorgefertigter Bauteile.

Mängel, Beschädigungen und Abweichungen von der Bestellung und dem Lieferschein sind auf dem Lieferschein zu vermerken. Dies ist vom Überbringer der Ware gegenzuzeichnen; wenn dies nicht möglich ist (z.B. wenn eine lückenlose und umfassende Wareneingangskontrolle nicht während der Anwesenheit des Überbringers möglich ist), ist spätestens innerhalb der Reklamationsfrist zu rügen. Für die Aufzeichnungen sind die jeweils gültigen von der Gütegemeinschaft herausgegebenen Formulare zu verwenden oder inhaltlich gleichwertige, betrieblich erstellte Listen zu führen. Die Aufzeichnungen der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) sind bei der Fremdüberwachung vorzulegen.

#### II-4.2.2.3 Prüfung der erforderlichen Unterlagen

Die erforderlichen Unterlagen wie Werkpläne und Ausführungspläne / Werkstattzeichnungen sind auf Vollständigkeit und Plausibilität zu prüfen.

#### II-4.2.2.4 Überwachung der Herstellung von Bauteilen

Im Rahmen der kontinuierlichen Überwachung der Herstellung von Bauteilen sind folgende Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Prüfung der Ausführungsunterlagen (Ausführungspläne / Werkstattzeichnungen) auf Vollständigkeit,
- Überprüfung der Übereinstimmung der verwendeten Bauprodukte mit den Ausführungsunterlagen (Ausführungspläne / Werkstattzeichnungen), z.B. hinsichtlich der Dimensionen und Abmessungen, Materialeigenschaften, Verbindungsmittelabstände und Holzschutz,
- Prüfung der fertiggestellten Bauteile, z.B. hinsichtlich Abmessungen, Geometrie und Holzfeuchte und
- Passgenauigkeit von Verbindungen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind aufzuzeichnen und hinsichtlich der Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau auszuwerten. Für die Aufzeichnungen sind die jeweils gültigen, von der Gütegemeinschaft herausgegebenen Formulare zu verwenden oder inhaltlich gleichwertige, betrieblich erstellte Dokumentationen zu führen. Die Aufzeichnungen der Eigenüberwachung sind bei der Fremdüberwachung vorzulegen.

#### II-4.2.2.5 Aufzeichnungen (Dokumentation)

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauteils nach
  - Art,
  - Grundform,
  - Funktion,
  - Position,
- Besonderheiten,
- Ergebnis der Prüfung und, soweit erforderlich, Vergleich mit den Anforderungen (z. B. Holzfeuchte, Verbindungsmittel etc.) und
- Unterschrift des für die Eigenüberwachung

Verantwortlichen. Für die Aufzeichnungen sind die jeweils gültigen, von der Gütegemeinschaft herausgegebenen Formulare zu verwenden oder inhaltlich gleichwertige, betrieblich erstellte Dokumentationen zu führen. Die Aufzeichnungen der Eigenüberwachung sind auf Verlangen der Gütegemeinschaft vorzulegen.

## **II-4.3 Fremdüberwachung**

### **II-4.3.1 Allgemeines**

Die Fremdüberwachung wird durch unabhängige, fachlich geeignete und durch die Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V. anerkannte Sachverständige oder sachverständige Institute durchgeführt. Sie hat zweimal im Jahr zu erfolgen und wird stichprobenartig durchgeführt. Die Fremdüberwachung kontrolliert die Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus im Werk nach Abschnitt 4 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen. Die Fremdüberwachung erfolgt in den Betriebsstätten des Unternehmens. In besonderen Fällen kann die Prüfung der Bauteile im eingebauten Zustand erforderlich sein. Die Überwachungskriterien sind den vorstehenden Güte- und Prüfbestimmungen zu entnehmen.

### **II-4.3.2 Erstüberwachung**

Das Bestehen der Erstüberwachung ist Voraussetzung zur Erteilung des Gütezeichens „Ingenieurholzbau, Teil II Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus“.

Die Erstüberwachung dient der Feststellung, ob die in den Güte- und Prüfbestimmungen genannten Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Herstellung von Bauteilen des Ingenieurholzbaus einschließlich der Eigenüberwachung gegeben sind.

### **II-4.3.3 Regelmäßige Fremdüberwachung im Unternehmen**

Bei der Fremdüberwachung des Unternehmens sind zu überprüfen:

- die Übereinstimmung der statischen Berechnungen, der Konstruktionspläne und ggf. der bauphysikalischen Nachweise mit den hergestellten Bauteilen, besonders hinsichtlich der Verwendbarkeit der Bauprodukte (Bauteilkomponenten) für den jeweiligen Verwendungszweck,
- die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle,
- Produktions- und Lagerstätten sowie deren Einrichtung,
- die Durchführung und Dokumentation der betrieblichen Eigenüberwachung.

### **II-4.3.4 Aufzeichnungen der Fremdüberwachung**

Über das Ergebnis der Fremdüberwachung wird vom Fremdüberwacher ein Bericht entsprechend den Vorgaben der Gütegemeinschaften ausgestellt. Der Benutzer des Gütezeichens und die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft erhalten je eine Ausfertigung des Berichtes.

### **II-4.3.5 Prüf- und Überwachungskosten**

Die Kosten für die Erstüberwachung, die Fremdüberwachungen und die Wiederholungsüberwachungen sind von dem jeweils überwachten Unternehmen zu tragen und werden von der fremdüberwachenden Stelle in Rechnung gestellt.

Bei Unterbrechung der zu überwachenden Tätigkeiten im Sinne dieser Gütesicherung, die eine vertragsmäßige Überwachung unmöglich macht, ist der Überwachungsstelle die voraussichtliche Dauer der Unterbrechung und die Wiederaufnahme der Tätigkeiten unverzüglich anzuzeigen.

## II-5 Kennzeichnung

Unternehmen, die eine überwachte und gütegesicherte Leistung gemäß diesen Güte- und Prüfbestimmungen ausführen und denen das Gütezeichen verliehen wurde, dürfen das nachfolgend abgebildete Gütezeichen der Gütegemeinschaft mit der leistungsbezogenen Unterschrift „Herstellung“ verwenden:



Für die Führung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen zur Verleihung und Führung des Gütezeichens Ingenieurholzbau der Gütegemeinschaft. Unberührt hiervon bleiben die Regelungen für die Anwendung des Übereinstimmungszeichens nach der Übereinstimmungszeichenverordnung der jeweiligen Bundesländer und/oder des CE-Zeichens für Bauprodukte nach dem Bauproduktengesetz.

## II-6 Änderungen

Für Änderungen gilt Abschnitt 6 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen.



## **Teil III**

# **Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für die Planung von Ingenieurholzbauten, RAL-GZ 405/3**

### **III-1 Geltungsbereich**

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten für die Planung von Konstruktionen und Gebäuden des Ingenieurholzbaus nach den Merkmalen der HOAI für Architekten (Objektplanung) in den Leistungsphasen 5–8, für Ingenieure (Tragwerksplaner) in den Leistungsphasen 1–6. Sie gelten nur in Verbindung mit den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau.

### **III-2 Technische und rechtliche Grundlagen III-2.1 Allgemeines**

Die Gütesicherung Ingenieurholzbau betrifft 3 Bereiche:

- Kenntnis und Einhaltung geltender Bauvorschriften,
- Vorgaben für die ausschließliche Verwendung geregelter oder zugelassener Bauprodukte und
- Einhaltung von Qualitätsstandards im Unternehmen/Planungsbüro.

### **III-2.2 Bauvorschriften**

Für die Planung von Konstruktionen des Ingenieurholzbaus nach diesen Gütebestimmungen sind unter anderem die technischen und rechtlichen Grundlagen gemäß Abschnitt 1.3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

### **III-2.3 Bauprodukte**

Für Bauprodukte, die zur Herstellung von Bauteilen und Konstruktionen des Ingenieurholzbaus nach der Gütesicherung Ingenieurholzbau Teil I und Teil II verwendet werden, gelten die Anforderungen nach Abschnitt 2.3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau.

### **III-3 Anforderungen an das Unternehmen/ Planungsbüro III-3.1 Allgemeines**

Das Unternehmen/Planungsbüro muss zur Planung von Ingenieurholzbauten die geeigneten Voraussetzungen und Einrichtungen aufweisen. Dies betrifft insbesondere die organisatorischen Maßnahmen zur Qualitätssicherung, das Personal sowie die technische Ausstattung des Unternehmens/Planungsbüros.

### **III-3.2 Gütesicherung**

Die für die Gütesicherung im Unternehmen/Planungsbüro erforderlichen Maßnahmen und Strukturen hinsichtlich der Festlegung von Verantwortlichkeiten, notwendiger und empfohlener Schulung des Personals und bezüglich der Dokumentation werden in Abschnitt 3 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau beschrieben.

### **III-3.3 Personal**

Im Unternehmen/Planungsbüro muss mindestens eine für die Planung von Ingenieurholzbauten verantwortliche qualifizierte Führungskraft vorhanden sein. Ist dies nicht der Inhaber des Unternehmens/Planungsbüros, so muss diese Person fest angestellt sein.

Die erforderlichen Qualifizierungen für die Planung von Ingenieurbauten ergeben sich aus den Anforderungen der Landesbauordnungen. Grundsätzlich sind dies qualifizierte Fachkräfte je nach Art und Komplexität der Konstruktion z.B. Bauingenieure, Holzingenieure (Vertiefungsrichtung Holzbau), Architekten mit nachweislicher Erfahrung in der Planung von Holzbauten, Zimmermeister, Bautechniker oder Personen mit vergleichbaren Qualifikationsnachweisen. Das Unternehmen/Planungsbüro ist zu einer laufenden fachlichen Weiterbildung des verantwortlichen Personals verpflichtet. Entsprechende Weiterbildungsseminare bietet z.B. die Akademie des Zimmerer- und Holzbaugewerbes e.V. (AZH) an.

### III-3.4 Ausstattung

Um die fachgerechte Planung von Ingenieurholzbauten zu gewährleisten, müssen, je nach Leistungsumfang des Unternehmens/ Planungsbüros, die folgenden Einrichtungen vorhanden sein:

- geeignete Räumlichkeiten, die von der Fertigung getrennt sind,
- geeignete EDV zur fachgerechten Planung von Holzkonstruktionen (PC, Planungssoftware),
- ausreichende Ausgabegeräte für die Erstellung von Arbeitsunterlagen (Drucker, Plotter, etc.) und
- leistungsfähige Einrichtungen zur modernen Kommunikation.

### III-3.5 Arbeitsorganisation

#### III-3.5.1 Allgemeines

Das Unternehmen/Planungsbüro muss zur Planung von Ingenieurholzbauten im Sinne dieser Güte- und Prüfbestimmungen die erforderlichen Voraussetzungen nicht nur in Form geeigneter Einrichtungen, sondern auch in der Arbeitsorganisation aufweisen.

#### III-3.5.2 Angaben, Regelwerke, Unterlagen

Die Planung muss alle notwendigen Einzelzeichnungen, Einzelberechnungen und Anweisungen für die Ausführung eines den öffentlichrechtlichen Vorschriften entsprechenden Bauwerks enthalten.

Es müssen Festlegungen der produktspezifischen Eigenschaften der zu verwendenden Baustoffe und Bauteile enthalten sein,

soweit diese zur Sicherstellung der geforderten Bauwerkseigenschaften erforderlich sind.

Einschlägige Regelwerke wie Gesetze, Verordnungen, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, DIN-Normen, behördliche Bestimmungen, Richtlinien, Fachregeln wie die Mappe „Technik im Zimmererhandwerk“, müssen im Unternehmen/Planungsbüro in der jeweils gültigen Fassung vorliegen.

Die für die Planung notwendigen Planungsunterlagen müssen je nach Leistungsrahmen des Planenden zum Beginn der Planung vollständig vorliegen. Hierzu zählen:

- Baueingabeplanung,
- Erforderliche Gutachten (Behörden/Sachverständige),
- Vertragsunterlagen mit Auftraggebern und Nachunternehmern und
- Planungsunterlagen von Vorunternehmen, sofern erforderlich.

Die zu erstellenden Unterlagen müssen vor Beginn der Fertigung vollständig im Herstellwerk vorgelegt werden. Dazu zählen je nach Leistungsrahmen unter anderem:

- Nachweis zur Standsicherheit,
- Nachweis zum Brandschutz,
- Nachweise zum Wärme- und Schallschutz,
- Nachweise zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz,
- Bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ, ZiE, ETA, usw.),
- Ausführungspläne/Werkstattzeichnungen und
- Montageanleitung.

#### III-3.5.3 Umgang mit Konstruktions-, Werk- und Montageplänen

Alle Ausführungspläne und Werkstattzeichnungen sind vor Beginn der Herstellung schriftlich vom Auftraggeber oder von dessen Bevollmächtigten freizugeben.

#### III-3.5.4 Vertragliche Leistungen

Die auszuführende Planungsleistung ist je nach Leistungsrahmen grundsätzlich und vollständig schriftlich vertraglich zu vereinbaren.

### III-3.5.5 Anforderungen an Nachunternehmen

Kernleistungen müssen vom Gütezeichenbenutzer erbracht werden. Werden wesentliche Teile der Leistung nach diesen Güte- und Prüfbestimmungen an einen Nachunternehmer vergeben, so muss dieser die Anforderungen an die Güte nach diesen Güte- und Prüfbestimmungen erfüllen. Die Verantwortung für diese vergebene Leistung an einen Nachunternehmer bleibt beim Gütezeichenbenutzer. Der Nachunternehmer darf nicht mit dem Gütezeichen werben.“

## III-4 Überwachung

### III-4.1 Allgemeines

Die Überwachung gliedert sich in:

- Eigenüberwachung (EÜW),
- Erstüberwachung (EÜ),
- Fremdüberwachung (FÜ) und
- Wiederholungsüberwachung (WÜ)

### III-4.2 Eigenüberwachung im Unternehmen/ Planungsbüro

#### III-4.2.1 Grundlagen

Jeder Gütezeicheninhaber hat die zur Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen notwendige Eigenüberwachung (EÜ) durchzuführen, darüber sorgfältige Aufzeichnungen zu erstellen und diese mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

#### III-4.2.2 Prüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung

##### III-4.2.2.1 Prüfung der erforderlichen Unterlagen

Die erforderlichen Planungseingaben des Auftraggebers sind auf Vollständigkeit und Plausibilität zu prüfen.

##### III-4.2.2.2 Überprüfung der erstellten Planungsunterlagen

Im Rahmen der kontinuierlichen Eigenüberwachung bei der Planung von Ingenieurholzbauten sind folgende Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Rechnerische Nachweise:  
Alle Nachweise inklusive der geprüften Statik (soweit erforderlich) sind auf Vollständigkeit zu prüfen.
- Technische Prüfung:  
Es ist sicherzustellen, dass die Vorgaben in den Unterlagen des Auftraggebers hinsichtlich der zu verwendenden Bauprodukte und Bauteile sowie bezüglich der Ausführung den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen.
- Plausibilitätsprüfung:  
Es ist festzustellen, dass die Angaben in den Plänen und Nachweisen richtig sind und eine praktische Ausführung des Bauwerks erlauben. Insbesondere müssen hier räumliche Zwangspunkte und evtl. erforderliche Vorgaben der Montagereihenfolge von Bauprodukten und Bauteilen in der Planung berücksichtigt werden.
- Übereinstimmungsprüfung:  
Es ist festzustellen, dass die Nachweise und Pläne aufeinander abgestimmt, Korrekturen bzw. Änderungen (Grüneinträge) übernommen sind und sich nicht widersprechen.

### III-4.2.2.3 Aufzeichnungen (Dokumentation)

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Für die Aufzeichnungen sind die jeweils gültigen, von der Gütegemeinschaft herausgegebenen Formulare zu verwenden oder inhaltlich gleichwertige, im Unternehmen/Planungsbüro erstellte Dokumentationen zu führen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

Bezeichnung des Projektes nach

- Art und Grundform,
- Funktion und Nutzung,
- Besonderheiten,
- Geprüfte Unterlagen, Nachweise, Pläne, etc. und
- Unterschrift des für die Eigenüberwachung Verantwortlichen.

Das Unternehmen/Planungsbüro hat eine Liste der bearbeiteten Ingenieurholzbauprojekte mit mindestens folgenden Angaben zu führen:

- Projektbezeichnung,
- Art und Grundform,
- Funktion und Nutzung,
- Auftraggeber,
- Bauort,
- Zeitraum (Beginn und voraussichtliches Ende der Planungsleistung nach diesen Güte- und Prüfbestimmungen) und
- Bezeichnung des eigenen Leistungsumfangs am Projekt.

Die Aufzeichnungen der Eigenüberwachung sind auf Verlangen der Gütegemeinschaft vorzulegen.

### III-4.3 Fremdüberwachung III-4.3.1 Allgemeines

Die Fremdüberwachung wird durch unabhängige, fachlich geeignete und durch die Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e. V. anerkannte Sachverständige oder sachverständige Institute durchgeführt. Sie hat zweimal im Jahr zu erfolgen und wird stichprobenartig durchgeführt. Die Fremdüberwachung kontrolliert die Erstellung von Planungen für Ingenieurholzbauten gemäß diesen Güte- und Prüfbestimmungen. Die Fremdüberwachung erfolgt im Unternehmen/Planungsbüro. In besonderen Fällen kann die Prüfung der Umsetzung der Planung am gebauten Objekt erforderlich sein.

Die Überwachungskriterien sind den vorstehenden Güte- und Prüfbestimmungen zu entnehmen.

### III-4.3.2 Erstüberwachung

Das Bestehen der Erstüberwachung ist Voraussetzung zur Erteilung des Gütezeichens „Ingenieurholzbau, Teil III „Planung von Ingenieurholzbauten“.

Die Erstüberwachung dient der Feststellung, ob die in den Güte- und Prüfbestimmungen genannten Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Planung von Ingenieurholzbauten einschließlich der Eigenüberwachung gegeben sind.

### III-4.3.3 Regelmäßige Fremdüberwachung im Unternehmen/Planungsbüro

Bei der Fremdüberwachung des Unternehmens/Planungsbüros sind zu überprüfen:

- die Vollständigkeit und Plausibilität der unter Abschnitt III-3.5.2 genannten Unterlagen,
- die Durchführung und die Aufzeichnungen der Eigenüberwachung,
- Betriebsräume/Büro sowie personelle und technische Ausstattung,
- die Abläufe im Unternehmen/Planungsbüro.

### III-4.3.4 Wiederholungsüberwachung

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung von der überwachenden Stelle in der Gütesicherung beim Gütezeichenbenutzer Mängel festgestellt, kann der Güteausschuss der Gütegemeinschaft eine Wiederholungsüberwachung vorschreiben. Der Inhalt, der Umfang und der Zeitpunkt der Wiederholungsüberwachung werden vom Güteausschuss festgelegt.

Wird die Wiederholungsüberwachung wiederum nicht bestanden, so gilt die Fremdüberwachung als insgesamt nicht bestanden. Das weitere Vorgehen ist in den Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens geregelt.

### III-4.3.5 Aufzeichnungen

Über das Ergebnis der Fremdüberwachung wird vom Fremdüberwacher ein Bericht entsprechend den Vorgaben der Gütegemeinschaft ausgestellt. Der Gütezeichenbenutzer und die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft erhalten je eine Ausfertigung des Berichtes.

### III-4.3.6 Prüf- und Überwachungskosten

Die Kosten für die Erstüberwachung, die Fremdüberwachungen und die Wiederholungsüberwachung sind von dem jeweils überwachten Unternehmen/Planungsbüro zu tragen und werden von der fremdüberwachenden Stelle in Rechnung gestellt.

Bei Unterbrechung der zu überwachenden Tätigkeiten im Sinne dieser Gütesicherung, die eine vertragsmäßige Überwachung unmöglich macht, ist der Überwachungsstelle die voraussichtliche Dauer der Unterbrechung und die Wiederaufnahme der Tätigkeiten unverzüglich anzuzeigen.

## III-5 Kennzeichnung

Unternehmen/Planungsbüros, die eine überwachte und gütegesicherte Leistung gemäß dieser Güte- und Prüfbestimmungen ausführen und denen das Gütezeichen verliehen wurde, dürfen das nachfolgend abgebildete Gütezeichen der Gütegemeinschaft mit der leistungsbezogenen Unterschrift „Planung“ verwenden:



Für die Führung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen zur Verleihung und Führung des Gütezeichens Ingenieurholzbau der Gütegemeinschaft.

## III-6 Änderungen

Für Änderungen gilt Abschnitt 6 der Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen.

**Datenerfassung für die Eigenüberwachung**

**Vordruck 1**

BV/Projekt-Nr.:	Datum:
Kurzbezeichnung:	Anlagen zu diesem Vordruck:

**Auftraggeber**

Name:		
Straße:		
PLZ/Ort:		
Tel.:	Fax:	E-Mail:

**Baustellenanschrift**

Straße:		<input type="checkbox"/> wie oben
PLZ/Ort:		
Tel.:	Fax:	E-Mail:

**Baustellenpersonal (eigene Angestellte des Unternehmens):**

	Bauleitender Monteur	Facharbeiter
Anzahl		
Namen		

**Bauausführung:**

<b>auszuführende Arbeit/en:</b>					
<input type="checkbox"/> Neubau komplett		<input type="checkbox"/> Anbau/Erweiterung			
<b>Nachweis über den Wareneingang der Baustoffe und Bauteile durch:</b>					
<input type="checkbox"/> Vordruck WEK		<input type="checkbox"/> Lieferschein		<input type="checkbox"/> EDV-Listen	
<b>Planungsunterlagen</b>					
Grundriss	Plan-Nr.	Eingang/Freigabe		Plan-Nr.	Eingang/Freigabe
Positionspläne				Ansichten	
Schnitt _____				Detailpläne	
Schnitt _____					
		liegt vollständig vor		liegt vollständig vor	
		ja    nein		ja    nein	
genehmigtes Baugesuch				Nachweise zum Brandschutz,	
Nachweise zur Standsicherheit				Nachweise zum Schallschutz,	
Nachweise zum Wärme- und Feuchteschutz				Nachweise zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz	
Vorgaben zur Luftdichtheit				allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen	

**Datenerfassung für die Eigenüberwachung**

**Vordruck 1**

<b>Ausgeführte Leistungen:</b>
<b>Nachweis über den Wareneingang der Baustoffe und Bauteile durch:</b>

Nr.	Bearbeiter (Kürel)	Bauabschnitt / Bauteil-Nr.	In Leistung enthalten	Abmessung (d / l. / b. / Ø)	Kennzeichnung vorh.	Kontrolle		Bewertung		Bemerkungen/ Beanstandungen
						Messung	Augenschein	Ohne Mängel	Bemerkung	
		<b>Bauteil/Leistung/Ausführung</b>								
		<b>Träger,</b> Material und Maße lt. Planung, ggf. Holzfeuchte								
		<b>Stützen</b> Material und Maße lt. Planung, ggf. Holzfeuchte								
		<b>Verbindungen</b> Vollständigkeit, Anordnung								
		<b>Verankerung</b> Vollständigkeit, Anordnung								
		<b>Windverbände, Aussteifungen und Montageabstützungen</b>								
		<b>Anschlagpunkte, Anschlagmittel</b> Anzahl, Position								
		<b>konstruktive Anschlüsse</b> Bauteilanschlüsse, -übergänge								
		<b>bauphysikalische Anschlüsse</b> Folien, Klebebänder, Dichtungsmaterialien								
		<b>Beplankungen /Bekleidungen</b> Material, Stöße, Verbindungsmittel: Art, Abstand								
		<b>Beplankungen /Bekleidungen</b> Material, Stöße, Verbindungsmittel: Art, Abstand								
		<b>Holzschutz, Sperrschichten</b> konstr. /chem. Holzschutz / Kennzeichnung								
		<b>Luftdichtheitsebene</b> (Klebeband/Folie) Qualität, Anschlüsse, Vorbereitung für die Baust.								
		<b>Zwischendämmung</b> Material (WLG, Dicke), Einbau, Passgenauigkeit								
		<b>Dacheindeckung</b> Anordnung, Anschlüsse, Belüftung								
		<b>Bauteilabmessung</b> Länge, Breite, Winkligkeit (Diagonale)								
		<b>Endkontrolle Gesamtleistung</b>								

**Datenerfassung für die Eigenüberwachung**

**Vordruck 1**

Besondere Anweisungen der Bauleitung / Sonstiges:

Behinderungen/Erschwernisse:

Bedenken bestehen bei:

\_\_\_\_\_ Datum

\_\_\_\_\_ Bearbeiter

\_\_\_\_\_ Unterschrift





**Holzfeuchtemessung****Vordruck 3**

Liefer-/Prüfdatum:		Lieferant:		
Bauvorhaben:		Projekt-Nr.:		
Gerätetyp:		Elektroden <input type="checkbox"/> isoliert <input type="checkbox"/> nicht isoliert		
Einschlagtiefe der Elektroden :		mm		
Lufttemperatur: °C		Relative Luftfeuchte : %		
Nr.	b/d	Messwert (%)	Holztemperatur (wenn notwendig)	Korrigierter Messwert
<b>Ergebnisse</b>		<b>Anzahl (Stck.)</b>	<b>Anteil an Gesamtmenge (%)</b>	
Gesamtstücke der Lieferung				
Gemessene Probenstückzahl				
Anzahl der Probenstücke mit Einzelmesswert über der zulässigen Holzfeuchte				
Datum:		Namenszeichen/Unterschrift		

**Holzfeuchtemessung**

**Vordruck 3**

**Checkliste zur Vorbereitung der Holzfeuchtemessung**

Holzfeuchtemessgerät: \_\_\_\_\_

**Messparameter**

Holzart / Holzartengruppe: \_\_\_\_\_

Temperatur: \_\_\_\_\_ °C

- Batteriekontrolle durchgeführt
- Prüfung / Justierung durchgeführt

**Zulässiger Holzfeuchtebereich**

- Konstruktionsvollholz 15 ± 3 %
- Bauholz nach DIN 4074 20 % (Kennzeichnung: TS – trocken sortiert)
- Bauholz für den Holzhausbau
- nach ATV DIN 18334 18 %  
\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ %

**Durchführung der Messung:**

- immer im ungestörten Bereich des Holzes messen (keine Äste, Harzgallen, Schmutz etc.)
- Messelektroden nach Möglichkeit immer in der Mitte der breiteren Seite (b/2) quer zum Faserverlauf einschlagen
- Messtiefe 30 % (ca. 1/3 d), jedoch nicht tiefer als 40 mm
- gemessen wird <sup>3</sup> 0,50 m vom Ende bzw. in der Mitte des Holzes bei L £ 1,0 m
- Anzahl der Stichprobenmessung:
- 5 % der Lieferung pro Stapel, bei wenigen Stücke mindestens 5 Stück
- die Hälfte der Messung sollte nach Möglichkeit im Stapelinneren erfolgen
- DIN EN 13183-2 fordert in Abhängigkeit der zu prüfenden Stücke folgende Messhäufigkeit:

Anzahl der zu prüfenden Stücke	1	2	3	4	5	>5
Anzahl der Messungen je Stück <sup>1)</sup>	3	3	2	2	2	1

1) Die Messstellen sollen nach Zufallsgesichtspunkten entlang der Länge ausgewählt werden, in einem Abstand von <sup>3</sup>50 cm vom Ende (oder in der Mitte bei Prüfstücken kürzer 100 cm). Alle Messergebnisse sollten protokolliert werden.

**Muster für einen Prüfbericht der Fremdüberwachung****Vordruck 4****1. Gütezeichenträger/Unternehmen**

Name:			
Straße:			
PLZ/Ort:			
Tel.:		Fax:	E-Mail:
<b>Betriebliche Voraussetzungen:</b>		Lager- und Produktionsstätten sowie deren Einrichtung sind für die Ausführung von Konstruktionen des Ingenieurholzbaus geeignet.	
			ja nein
Bemerkungen			

**2. Kontrolle der Eigenüberwachung (eigene Angestellte des Unternehmens):**

Verantwortlicher Mitarbeiter:	
Wareneingangskontrolle	
laufende Eigenüberwachung	

**3. Kontrolle der Ausführung  
Bauvorhaben**

Art:	
Leistungsumfang	

**Baustellenpersonal (eigene Angestellte des Unternehmens):**

	Bauleitender Monteur	Facharbeiter
Anzahl		
Namen		

**Baustellenbedingungen:**

weitere Randbedingungen	Klima
	°C
	% rel. LF

Nr.	Bauabschnitt	In Leistung enthalten	Abmessungen (d / l. / b. / Ø)	Kennzeichnung vorh.	Kontrolle		Bewertung		Bemerkungen/ Beanstandungen
					Messung	Augenschein	Ohne Mängel	Bemerkung	
	<b>Bauteil/Leistung/Ausführung</b>								
	<b>Planungsunterlagen</b>								
	<b>Lagerung von Bauteilen</b>								
	<b>Baustelleneinrichtung und Organisation</b>								
	<b>Ausführung laut Planung</b>								
	<b>Qualität der Ausführung</b>								
	<b>Luftdichtheitsebene</b> (Klebeband/Folie)								
	<b>Beurteilung der Gesamtleistung</b>								
	<b>Allgemeine Bemerkungen</b>								
_____ Ort, Datum					_____ Stempel und Unterschrift des Fremdüberwachers				

# Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Ingenieurholzbau

## 1 Gütegrundlage

Die Gütegrundlage für das Gütezeichen besteht aus den Güte- und Prüfbestimmungen Ingenieurholzbau, nachfolgenden kurz Güte- und Prüfbestimmungen genannt.

Sie wird in Anpassung an den technischen Fortschritt durch den Güteausschuss/technischen Fachausschuss – nachfolgend kurz Güteausschuss genannt – der Gütegemeinschaft ergänzt und weiterentwickelt.

## 2 Verleihung des Gütezeichens

- 2.1 Die Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V., Berlin, (GHAD) – im nachfolgenden „Gütegemeinschaft“ genannt – verleiht an Gütezeichennehmer das Recht, das Gütezeichen Ingenieurholzbau zu führen. Die Gütegemeinschaft ist Träger des Gütezeichens Ingenieurholzbau.
- 2.2 Der Antrag ist schriftlich an die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V., Kronenstraße 55–58, 10117 Berlin, zu richten. Dem Antrag ist ein rechtsverbindlich unterzeichneter Verpflichtungsschein (Beispiel siehe Muster 1) beizufügen.
- 2.3 Der Antrag wird vom Güteausschuss geprüft. Der Güteausschuss oder Beauftragte der Gütegemeinschaft prüfen die Erzeugnisse und Leistungen des Antragstellers gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen. Er kann den Betrieb des Antragstellers besichtigen und Proben von Erzeugnissen entnehmen sowie die in den Güte- und Prüfbestimmungen erwähnten Unterlagen anfordern und einsehen. Über das Prüfergebnis erstellt er einen Bericht, den er dem Antragsteller und der Gütegemeinschaft zustellt. Der Güteausschuss kann für die Durchführung der Erstüberwachung geeignete Sachverständige bzw. Überwachungsstellen beauftragen. Der mit der Prüfung Beauftragte hat sich vor Beginn seiner Prüfaufgaben zu legitimieren. Die Prüfkosten trägt der Antragsteller.
- 2.4 Fällt die Prüfung positiv aus, verleiht der Vorstand der Gütegemeinschaft auf Vorschlag des Güteausschusses dem Antragsteller das Gütezeichen. Die Verleihung wird beurkundet (Beispiel siehe Muster 2). Fällt die Prüfung negativ aus, so stellt der Güteausschuss den Antrag zurück. Er muss die Zurückstellung schriftlich begründen.

## 3 Benutzung des Gütezeichens

- 3.1 Gütezeichenbenutzer dürfen das Gütezeichen nur für Erzeugnisse und Leistungen verwenden, die den Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen.
- 3.2 Die Gütegemeinschaft ist allein berechtigt, Kennzeichnungsmittel für das Gütezeichen (Metallprägung, Prägestempel, Druckstock, Plomben, Siegelmarken, Gummistempel u. ä.) herzustellen oder herstellen zu lassen und legt die Verwendungsart fest.
- 3.3 Der Vorstand kann für den Gebrauch des Gütezeichens in der Werbung und in der Gemeinschaftswerbung besondere Vorschriften erlassen, um die Lauterkeit des Wettbewerbs zu wahren und Zeichenmissbrauch zu verhüten. Die Einzelwerbung darf dadurch nicht behindert werden. Für sie gilt die gleiche Maxime der Lauterkeit des Wettbewerbs.
- 3.4 Ist das Gütezeichenbenutzungsrecht rechtskräftig entzogen worden, sind die Verleihungsurkunde und alle Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens zurückzugeben; ein Anspruch auf Rückerstattung besteht nicht. Das gleiche gilt, wenn das Recht, das Gütezeichen zu benutzen, auf andere Weise erloschen ist.

## 4 Überwachung

- 4.1 Die Gütegemeinschaft ist berechtigt und verpflichtet, die Benutzung des Gütezeichens und die Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen zu überwachen. Die Kontinuität der Überwachung ist RAL durch einen Überwachungsvertrag mit einer Überwachungsstelle oder einem Prüfbeauftragten nachzuweisen.

- 4.2** Der Gütezeichenbenutzer hat selbst dafür zu sorgen, dass er die Güte- und Prüfbestimmungen einhält. Ihm wird eine laufende Qualitätskontrolle in Form einer Eigenüberwachung zur Pflicht gemacht. Er hat die betriebliche Eigenüberwachung sorgfältig aufzuzeichnen. Der Güteausschuss oder dessen Beauftragte können jederzeit die Aufzeichnungen einsehen. Der Gütezeichenbenutzer unterwirft seine gütegesicherten Erzeugnisse den Überwachungen durch den Güteausschuss oder dessen Beauftragten in Umfang und Häufigkeit entsprechend den zugehörigen Forderungen der Güte- und Prüfbestimmungen. Er trägt die Überwachungskosten.
- 4.3** Die beauftragten Prüfer können jederzeit im Betrieb des Gütezeichenbenutzers Proben anfordern oder entnehmen. Angeforderte Proben sind unverzüglich zu überlassen. Prüfer können den Betrieb oder eine aktuelle Baustelle des Gütezeichenbenutzers während der Betriebsstunden jederzeit besichtigen.
- 4.4** Fällt eine Überwachung negativ aus oder wird ein Erzeugnis beanstandet, kann der Güteausschuss die Überwachung wiederholen lassen.
- 4.5** Über jedes Überwachungsergebnis ist ein Protokoll vom beauftragten Prüfer auszustellen. Die Gütegemeinschaft und der Gütezeichenbenutzer erhalten davon je eine Ausfertigung.
- 4.6** Werden Erzeugnisse unberechtigt beanstandet, trägt der Beanstandende die Prüfkosten; werden sie zu Recht beanstandet, trägt sie der betroffene Gütezeichenbenutzer.

## **5 Ahndung von Verstößen**

- 5.1** Werden vom Güteausschuss Mängel in der Gütesicherung festgestellt, schlägt er dem Vorstand der Gütegemeinschaft Ahndungsmaßnahmen vor. Diese Verstöße werden als „leicht“, „mittel“ und „schwer“ eingestuft.
- 5.1.1** Maßnahmen bei Nichterfüllung der RAL-Güteanforderungen
- Die Maßnahmen bei Nichterfüllung der RAL-Güteanforderungen sind abgestuft nach der Schwere des Verstoßes festzulegen. Die Gütegemeinschaft beurteilt die Fremdüberwachung auf der Grundlage des Überwachungsberichts und der vom Überwacher am Ende des Berichts zu gebenden Empfehlung. Bei „leichten und mittleren Verstößen“ wird das Herstellwerk von der Gütegemeinschaft aufgefordert, die festgestellten Mängel umgehend abzustellen. Wird bei der Fremdüberwachung ein „schwerer Verstoß“ festgestellt, entscheidet die Gütegemeinschaft unter Einschaltung des Güteausschusses, ob die Überwachung als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet wird. Wird die Fremdüberwachung nicht bestanden, wird der Hersteller von der Gütegemeinschaft aufgefordert, die beanstandeten Mängel innerhalb einer auf den Umfang und die Art der Mängel bezogenen angemessenen kurzen Frist abzustellen.
- Nach Fristablauf wird eine Wiederholungsprüfung durchgeführt. Hat der Hersteller diese Prüfung bestanden, so gilt sein Recht, das RAL-Gütezeichen zu führen, ohne Einschränkung fort. Wird auch diese Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so beschließt die jeweilige Gütegemeinschaft in Abstimmung mit dem Güteausschuss die Einstellung der Fremdüberwachung und den Entzug des RAL-Gütezeichens.
- Der Hersteller ist verpflichtet, die RAL-Verleihungsurkunde zurückzugeben. Ein Anspruch auf Rückerstattung eventuell entstehender Kosten besteht nicht.
- 5.1.2** Gegen Gütezeichenbenutzer, die gegen Abschnitt 3 oder 4 verstoßen kann der Güteausschuss folgende Ahndungsmaßnahmen aussprechen:
- 5.1.2.1** Verwarnung,
- 5.1.2.2** Vermehrung der Fremdüberwachung,
- 5.1.2.3** Vertragsstrafe in Höhe eines Jahresbeitrages,
- 5.1.2.4** Befristeter oder dauernder Entzug des Gütezeichens,
- 5.1.2.5** Ausschluss aus der Gütegemeinschaft.
- 5.2** Die unter Abschnitt 5.1 genannten Maßnahmen können auch miteinander verbunden werden.
- 5.3** Vor allen Maßnahmen ist der Betroffene zu hören.
- 5.4** Die Ahndungsmaßnahmen werden mit ihrer Rechtskraft wirksam.
- 5.5** Bei „Gefahr im Verzuge“ oder groben Verstößen gegen die Güte- und Prüfbestimmungen oder gegen die Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Ingenieurholzbau kann der Obmann des Güteausschusses der Gütegemeinschaft im Einvernehmen mit einem weiteren Mitglied des Güteausschusses das Recht zum Führen des RAL-Gütezeichens mit sofortiger Wirkung untersagen. Eine solche Maßnahme ist jedoch innerhalb von zwei Wochen nach Zustellung durch den Vorstand der Gütegemeinschaft zu bestätigen oder aufzuheben.

## **6 Beschwerde**

Gütezeichenbenutzer können gegen Ahndungsbescheide binnen vier Wochen, nachdem sie mitgeteilt wurden, beim Güteausschuss Beschwerde einlegen.

Verwirft der Güteausschuss die Beschwerde, so kann der Beschwerdeführer binnen vier Wochen, nachdem der Bescheid zugestellt ist, das Schiedsgericht anrufen. Für die Zusammensetzung und das Verfahren des Schiedsgerichts gelten die Vorschriften der ZPO.

## **7 Wiederverleihung**

Ist das Gütezeichenbenutzungsrecht entzogen worden, kann es frühestens nach drei Monaten wieder verliehen werden. Das Verfahren bestimmt sich nach Abschnitt 2. Der Vorstand der Gütegemeinschaft kann jedoch zusätzliche Bedingungen auferlegen.

## **8 Änderungen**

Diese Durchführungsbestimmungen nebst Mustern (Verpflichtungsscheine, Verleihungsurkunden) sind von RAL anerkannt. Änderungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie treten in einer angemessenen Frist, nachdem sie vom Vorstand der Gütegemeinschaft bekannt gemacht worden sind, in Kraft.



## Muster 1 zu den Durchführungsbestimmungen

# Verpflichtungsschein

1. Der Unterzeichnende/die unterzeichnende Firma beantragt hiermit bei der Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V. (GHAD)

die Aufnahme als Mitglied\*

die Verleihung des Rechts zur Führung des Gütezeichens „Ingenieurholzbau“\*

2. Der Unterzeichnende/die unterzeichnende Firma bestätigt, dass

- die Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen für den Ingenieurholzbau in Verbindung mit den jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen und
- die Satzung der Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V.,
- die Gütezeichen-Satzung für das Gütezeichen Ingenieurholzbau,
- die Durchführungsbestimmungen mit Mustern 1 und 2

zur Kenntnis genommen und hiermit ohne Vorbehalt als für sich verbindlich anerkannt hat.

\_\_\_\_\_  
(Ort und Datum)

\_\_\_\_\_  
(Stempel und Unterschrift des Antragstellers)

\* Nicht Zutreffendes bitte streichen

## Muster 2 zu den Durchführungsbestimmungen

# Verleihungs-Urkunde

Die Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V. (GHAD)  
verleiht hiermit  
aufgrund des ihrem Güteausschuss vorliegenden Prüfberichtes

\_\_\_\_\_ (der Firma)

das von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., Sankt Augustin,  
anerkannte und durch Eintragung beim Deutschen Patent- und Markenamt als Kollektivmarke  
geschützte

**„Gütezeichen Ingenieurholzbau“**



Leistungsbezogene Unterschrift

Berlin, den \_\_\_\_\_  
Gütegemeinschaft Holzbau – Ausbau – Dachbau e.V. (GHAD)

\_\_\_\_\_ Der Vorsitzende der GHAD

\_\_\_\_\_ Der Geschäftsführer der GHAD



## HISTORIE

Die deutsche Privatwirtschaft und die damalige deutsche Regierung gründeten 1925 als gemeinsame Initiative den Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen (RAL). Das gemeinsame Ziel lag in der Vereinheitlichung und Präzisierung von technischen Lieferbedingungen. Hierzu brauchte man festgelegte Qualitätsanforderungen und deren Kontrolle – das System der Gütesicherung entstand. Zu ihrer Durchführung war die Schaffung einer neutralen Institution als Selbstverwaltungsorgan aller im Markt Beteiligten notwendig. Damit schlug die Geburtsstunde von RAL. Seitdem liegt die Kompetenz zur Schaffung von Gütezeichen bei RAL.

## RAL HEUTE

RAL agiert mit seinen Tätigkeitsbereichen als unabhängiger Dienstleister. RAL ist als gemeinnützige Institution anerkannt und führt die Rechtsform des eingetragenen Vereins. Seine Organe sind das Präsidium, das Kuratorium, die Mitgliederversammlung sowie die Geschäftsführung.

Als Ausdruck seiner Unabhängigkeit und Interessenneutralität werden die Richtlinien der RAL-Aktivitäten durch das Kuratorium bestimmt, das von Vertretern der Spitzenorganisationen der Wirtschaft, der Verbraucher, der Landwirtschaft, von Bundesministerien und weiteren Bundesorganisationen gebildet wird. Sie haben dauerhaft Sitz und Stimme in diesem Gremium, dem weiterhin vier Gütegemeinschaften als Vertreter der RAL-Mitglieder von der Mitgliederversammlung hinzugewählt werden.

## RAL KOMPETENZFELDER

- RAL schafft Gütezeichen
- RAL schafft Registrierungen, Vereinbarungen und RAL-Testate

**RAL DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E.V.**

*Siegburger Straße 39, 53757 Sankt Augustin, Tel.: +49 (0) 22 41-16 05-0, Fax: +49 (0) 22 41-16 05-11  
E-Mail: RAL-Institut@RAL.de · Internet: www.RAL.de*