

# Richtlinie für die Überwachung und Zertifizierung von werksseitig vorgefertigten, beidseitig bekleideten oder beplankten Wand-, Decken- und Dachtafeln für Holzhäuser in Tafelbauart nach DIN 1052

Endfassung Entwurf 30. Mai 2007

## 1. Allgemeines

Nach den Landesbauordnungen und den darauf Bezug nehmenden Verordnungen und Richtlinien (z.B. Bauregelliste A Teil 1) ist die Übereinstimmung der Herstellung von Wand-, Decken- und Dachtafeln mit den in DIN 1052 festgelegten Anforderungen durch ein Übereinstimmungszertifikat auf Grundlage von werkseigener Produktionskontrolle (WPK) und Fremdüberwachung einschließlich Produktprüfung nachzuweisen. Die Überwachung schließt die Anforderungen der Landesbauordnungen an den Brand-, Wärme- und Feuchte- sowie den Schall- und Holzschutz ein.

Die Durchführung der Fremdüberwachung und die Erteilung des Zertifikates darf nur von dafür anerkannten Überwachungs- und Zertifizierungsstellen<sup>1</sup> auf Grundlage eines Überwachungs- und Zertifizierungsvertrages erfolgen.

Die folgenden Bestimmungen gelten für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle, der Fremdüberwachung und der Zertifizierung von werksseitig hergestellten Wand-, Decken- und Dachtafeln (Holztafeln) nach DIN 1052.

## 2. Grundsätze

Bei der Überwachung Herstellung von Holztafeln sind folgende Bestimmungen zu berücksichtigen:

- DIN 1052 und die dort genannten Normen
- Bezüglich der verwendeten Bauprodukte:
  - Bauregelliste A und B sowie Liste C
  - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
  - Europäische technische Zulassungen
  - DIN V 20000-1
- Technische Baubestimmungen bezüglich des Brand-, Holz-, Wärme-, Feuchte- und Schallschutzes einschließlich der hierzu erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse.

## 3. Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

### 3.1 Allgemeine Anforderungen

Für die Durchführung der WPK ist der Hersteller verantwortlich. Er muss über geeignetes, entsprechend geschultes Fachpersonal, Einrichtungen und Geräte verfügen. Er hat für jedes Herstellwerk einen Verantwortlichen zu benennen.

### 3.2 Kontrollen

#### 3.2.1 Die WPK umfasst

- die Kontrolle der angelieferten Bauprodukte (Wareneingangskontrolle - WEK) gemäß dem Beispiel für Listen zur Dokumentation in Anlage 1 und
- die Kontrolle der Herstellung der Holztafeln aufgrund der betrieblichen Ausführungsvorgaben sowie aufgrund von Elementdatenblättern, die inhaltlich dem Beispiel in Anlage 2 entsprechen.

Für den Mindestumfang und die Mindesthäufigkeit der im Rahmen der WPK durchzuführenden Kontrollen gelten die Tabellen 1 und 2.

<sup>1</sup> Ein Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen wird in den „Mitteilungen“ des Instituts für Bautechnik Berlin, Verlag Ernst & Sohn, Berlin, geführt.

- 3.2.2 Die Reduzierung des Umfangs und der Häufigkeit der Kontrollen nach Tabelle 1 können in begründeten Ausnahmen von der Fremdüberwachungsstelle gestattet werden, wenn die Ergebnisse der WPK dies zulassen und die Reduzierung für das betreffende Produkt vertretbar erscheint.
- In begründeten Ausnahmefällen können von der Fremdüberwachungsstelle auch über Tabelle 1 hinausgehende weitere Kontrollen vorgeschrieben werden. Diese Abweichungen sind von der Fremdüberwachungsstelle im Überwachungsbericht zu dokumentieren.
- 3.2.3 Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren und auszuwerten.
- 3.2.4 Nach ungenügenden Kontrollergebnissen sind vom Herstellwerk unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung der Mängel zu treffen und zu dokumentieren.
- 3.2.5 Die Aufzeichnungen sind im Herstellwerk mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der fremdüberwachenden Stelle sowie der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen jederzeit vorzulegen.

## **4. Fremdüberwachung**

### **4.1 Erstüberwachung**

4.1.1 Vor Aufnahme der Überwachung eines Herstellwerkes, das die Herstellung der Tafeln aufnehmen, ändern oder erweitern will, ist zunächst zu prüfen, ob die personelle, gerätemäßige und räumliche Ausstattung eine ordnungsgemäße Herstellung und WPK erwarten lässt.

4.1.2 Vom Herstellerwerk ist der fremdüberwachenden Stelle vor der Erstüberwachung schriftlich mitzuteilen:

Vor Aufnahme der Überwachung:

- a) die Inbetriebnahme des Werkes,
- b) den technischen Werkleiter,
- c) die zur Fertigung vorgesehenen Tafeln anhand der Elementdatenblätter,
- d) die zur Herstellung von Holztafeln verwendeten Bauprodukte (Beispiel in Anlage 1, Tabelle „Zusammenstellung der vom Hersteller verwendeten Bauprodukte“).

Bei Änderungen oder Erweiterungen:

- a) einen Wechsel des technischen Werkleiters,
- b) wesentliche Änderungen oder ergänzender Betriebseinrichtungen,
- c) die Fertigung anderer oder zusätzlicher Tafeln anhand der Elementdatenblätter.

Darüber hinaus sind längere Produktionsunterbrechungen ebenfalls mitzuteilen.

4.1.3 Die Erstüberwachung muss mindestens den gleichen Umfang wie die Fremdüberwachung (Regelüberwachung) haben.

### **4.2 Fremdüberwachung (Regelüberwachung)**

4.2.1 Die Fremdüberwachung ist zweimal im Jahr in jedem Herstellwerk durchzuführen.

4.2.2 Im Rahmen der Fremdüberwachung ist die ordnungsgemäße Durchführung WPK zu kontrollieren und es sind Überwachungen entsprechend den folgenden Abschnitten durchzuführen.

#### **4.2.3 Art und Umfang der Fremdüberwachung**

4.2.3.1 Der mit der Fremdüberwachung Beauftragte hat Einblick zu nehmen in

- a) die Aufzeichnungen des Werkes hinsichtlich besonderer Anforderungen an die Fertigung,
- b) die betrieblichen Ausführungsvorgaben (siehe 3.2.1 und Anlage 2) der zum Zeitpunkt der Überwachung produzierten Elemente,
- c) die Aufzeichnungen der Ergebnisse der WPK nach Abschnitt 3
- d) weitere zugehörige Unterlagen, wie bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise und Konstruktionszeichnungen, Nachweis der Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen (für geklebte Holztafeln)

4.2.3.2 Die Fremdüberwachungsstelle hat insbesondere auf folgende Punkte zu achten:

- a) Übereinstimmung der fertigen Tafeln mit den betrieblichen Ausführungsvorgaben (siehe 3.2.1 und Anlage 2), den bautechnischen Nachweisen und Konstruktionszeichnungen in statischer, konstruktiver und bauphysikalischer Hinsicht und in Bezug auf die verwendeten Bauprodukte (siehe 3.2.1 und Anlage 2),
- b) Kennzeichnung, Zustand und Lagerung der Bauprodukte vor und während der Herstellung der Holztafeln.
- c) angemessene technische Ausstattung des Werkes und die Funktionstüchtigkeit dieser Ausstattung,
- d) Stichprobenhafte Kontrolle der Inhalte der Tabellen 1 und 2
- e) Kennzeichnung der Holztafeln,
- f) Lagerung der fertig gestellten Holztafeln

4.2.4 Nach wesentlichen Beanstandungen an hergestellten Holztafeln ist unverzüglich eine Sonderüberwachung durchzuführen. Diese Maßnahmen sind zu begründen und im Überwachungsbericht zu dokumentieren.

#### 4.2.5 Bericht über die Fremdüberwachung

Die Ergebnisse der Fremdüberwachung sind in einem Bericht festzuhalten, der mindestens die folgenden Punkte enthält:

- a) Hersteller,
- b) Bewertung der WPK,
- c) Dokumentation der Kontrollierten Elemente
- d) Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen
- e) Gesamtbewertung.

Der Bericht ist im Herstellerwerk und bei der fremdüberwachenden Stelle mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der obersten Bauaufsichtsbehörde sowie der zuständigen Anerkennungsbehörde auf Verlangen jederzeit vorzulegen.

### 5. Zertifizierung

Die Zertifizierungsstelle beurteilt die von der Überwachungsstelle vorgelegten Überwachungsberichte und entscheidet über die Erteilung bzw. Aufrechterhaltung des Übereinstimmungszertifikates. Über die Ergebnisse der Zertifizierung ist ein Zertifizierungsbericht zu erstellen.

### 6 Kennzeichnung der Tafeln

Nach DIN 1052 hergestellte und nach dieser Richtlinie überwachte Tafeln sind mit dem Übereinstimmungszeichen entsprechend der Übereinstimmungszeichenverordnung zu kennzeichnen.

Dürfen Elemente nur in bestimmter Lage gelagert, transportiert oder eingebaut werden oder besteht Verwechslungsgefahr, so sind auf den Tafeln entsprechende Hinweise anzubringen.

Kontrollen im Rahmen der WPK

**Tabelle 1 Wareneingangskontrolle (WEK)**

Gegenstand der WEK	Kontrollinhalt,	Anforderung, Grundlage	Häufigkeit
Bauprodukte	CE-Kennzeichnung und/oder, Übereinstimmungskennzeichnung	Bauregelliste A und/oder Bauregelliste B allgemeine bauaufsichtliche Zulassung europäische technische Zulassung	Jede Lieferung
zusätzlich bei Vollholzprodukten	Sortierklasse Feuchtegehalt	DIN 4074 DIN EN 13183	Stichprobenartig zum Zeitpunkt der Verarbeitung bzw. nach Abstimmung mit der Überwachungsstelle
zusätzlich bei mit Holzschutzmittel behandeltem Holz	Deklarierte Eigenschaften hinsichtlich der Holzschutzmittelbehandlung	DIN 68800-3	Jede Lieferung
abweichend bei Dampfsperrenbahnen und Unterspannbahnen	Deklarierte Eigenschaften	Liste C	Jede Lieferung

**Tabelle 2 Herstellung der Tafeln (WPK)**

Gegenstand der WPK	Kontrollinhalt,	Anforderung, Grundlage	Häufigkeit
Wand- Decken- und Dachtafeln	Übereinstimmung der Ausführung mit den betrieblichen Ausführungsvorgaben (siehe Beispiele für Elementdatenblätter Anlage 2) wie:  -Abmessungen und Anordnung der Rippen und der Beplankungen -Art und Anordnung der werksseitig angebrachten Verbindungsmittel -Abmessungen der Tafeln einschl. Öffnungen (auch Zu- und Abluftöffnungen bei belüfteten Tafeln), Aussparungen -werksseitige Vorkehrungen für Montageverbindungen - Verklebung von Holztafeln	- Übereinstimmung mit den technischen Baubestimmungen und bautechnischen Nachweisen - Konstruktionszeichnungen unter Beachtung der Anforderungen an die Standsicherheit sowie an den Brand-, Holz-, Wärme-, Feuchte- und Schallschutz  Nachweis zur Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen	laufende Sichtkontrolle bei der Herstellung  Dokumentierte Kontrolle einmal je Bauvorhaben mindestens ein mal täglich an einer Außenwand-, Innenwand-, Decken- und Dachtafel

Chemische Holzschutzmittelbehandlung	Vorgabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Durchführung und Dokumentation siehe Vordruck Anlage 3 und 4	DIN 68 800-3 und allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	Kontrolle je Tränkcharge nach Vordruck Anlage 3 [Lösungskonzentration, Behandlungsvorgang]  Monatliche Kontrolle der Einbringmengen Vordruck Anlage 4 [Kontrolle der Einbringmenge] Aussagefähige Stichprobe
--------------------------------------	--	--	--

"Die vorstehend abgedruckte "Richtlinie für die Überwachung von beidseitig bekleideten oder beplankten Wand-, Decken- und Dachelementen nach DIN 1052 - Fassung August 2004 - wurde auf der \_\_\_\_\_ Sitzung der Fachkommission "Baunormung" am \_\_\_\_\_ zustimmend zur Kenntnis genommen. Sie ist anstelle der "Richtlinien für die Überwachung von Wand-, Decken- und Dachtafeln für "Holzhäuser in Tafelbauart Fassung Juni 1992 - in die Musterliste der technischen Baubestimmungen aufgenommen (s. Heft \_\_\_/\_\_\_\_\_)"

Anlagen:

Vordrucke zur Durchführung der WPK

## Anlage 1 Vordrucke zur Dokumentation der Wareneingangskontrolle

### Beispiel 1

<b>Bauprodukt:</b>			<b>Erforderliche Kennzeichnung:</b>		
<b>Lieferdatum</b>	<b>Lieferfirma</b>	<b>Liefermenge</b>	<b>Bemerkung / gemessene Holzfeuchten</b>	<b>Kennzeichnung</b>	<b>Unterschrift</b>

### Beispiel 2

<b>Produktbezeichnung:</b>		<b>Ü/CE-Kennzeichnung</b>				
<b>Hersteller:</b>		<b>deklarierte Eigenschaften:</b>				
<b>Lieferdatum</b>	<b>Lieferfirma</b>	<b>Liefermenge</b>	<b>Bemerkung / gemessene Holzfeuchten</b>	<b>Kennzeichnung vorhanden und vollständig wie oben</b>		<b>Unterschrift</b>
				<b>Ja</b>	<b>Nein</b>	

### Zusammenstellung der vom Hersteller verwendeten Bauprodukte

<b>Bauprodukt</b>	<b>Dicke [mm]</b>	<b>Übereinstimmungskennzeichnung/ CE-Kennzeichnung, Produkteigenschaften (Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit, Werkstoffklasse Brandschutzklassifizierung etc.)</b>

**Anlage 2: Vordruck zur Dokumentation der hergestellten Elemente und der Kontrolle der Ausführung (Elementdatenblatt)**

<b>Firmenanschrift:</b> <b>Holztafelement</b> [Außenwand, Innenwand, Deckenelement, Dachelement]:																																																		
<b>Bauvorhaben:</b>																																																		
<b>Elementbezeichnung [z.B. AW Typ...]:</b>																																																		
<b>Konstruktionszeichnung</b>	<b>Bauphysikalische Kenndaten</b> <u>Statik, statische Bemessung:</u> Nachweis: aufgestellt am: <u>Wärmeschutz:</u> U [W/m <sup>2</sup> K] = Nachweis: aufgestellt am: <u>Dampfdiffusionsnachweis</u> Fall nach DIN 4108-3: Nachweis. aufgestellt am: <u>Brandschutzklassifizierung:</u> Klassifizierung: F Nachweis: aufgestellt am: <u>Schallschutz:</u> R <sub>w</sub> [dB] = L <sub>n,w</sub> [dB] = Nachweis: aufgestellt am:																																																	
<b>AV:</b> Die Konstruktion stimmt mit den Nachweisen überein. Datum: _____ Unterschrift: _____																																																		
<b>Konstruktionsaufbau nach Vorgabe der AV: (von _____ nach _____)</b>																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Bauprodukt</th> <th style="width: 20%;">Eigenschaften</th> <th style="width: 20%;">Ü/CE-Kennzeichnung</th> <th style="width: 15%;">Dimension</th> <th style="width: 30%;">Abstand / Achsmaß</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Bauprodukt	Eigenschaften	Ü/CE-Kennzeichnung	Dimension	Abstand / Achsmaß	1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><b>WPK</b></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Übereinst. d. Herstellung mit den Ausführungsangaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	<b>WPK</b>	Übereinst. d. Herstellung mit den Ausführungsangaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bauprodukt	Eigenschaften	Ü/CE-Kennzeichnung	Dimension	Abstand / Achsmaß																																														
1.																																																		
2.																																																		
3.																																																		
4.																																																		
5.																																																		
6.																																																		
7.																																																		
<b>WPK</b>																																																		
Übereinst. d. Herstellung mit den Ausführungsangaben																																																		
<input type="checkbox"/>																																																		
<input type="checkbox"/>																																																		
<input type="checkbox"/>																																																		
<input type="checkbox"/>																																																		
<input type="checkbox"/>																																																		
<input type="checkbox"/>																																																		
<input type="checkbox"/>																																																		
<b>Verbindungsmittel:</b> Art / Dimension [mm]                      Abstand [mm]																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 75%;"></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																															
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																	
<b>Beanstandungen / Bemerkungen / Hinweise / Fehlerbehandlung / Maßnahmen:</b>																																																		
<b>WPK Herstellung:</b> Datum: _____ Unterschrift: _____																																																		

**Anlage 3: Vordruck zur Kontrolle der Lösungskonzentration und Dokumentation der Behandlungsvorgänge bei chemischer Holzschutzbehandlung**

Holzschutz und Holzfeuchte									
Datum	Bezeichnung des Mittels	Konzentration des Mittels		Schutzbehandlung		Querschnitt der Hölzer	Holzfeuchte		Unterschrift
		Rezeptur	Messung	Art Dauer	Wartezeit bei mehreren Arbeitsgängen		vor der Behandlung	zum Zeitpunkt der Verarbeitung	

**Anlage 4: Vordrucke zur stichprobenartige Kontrolle der Einbringmenge bei chemischer Holzschutzbehandlung**

Firma, Anschrift			Ermittlung der Einbringmengen bei wasserlöslichen Holzschutzmitteln					
			Nichtdruckverfahren					
Probe Nr.	Abmessungen (Länge > 2 m)	Oberfläche m <sup>2</sup>	Feuchte %	Gewicht		Gewichts-Differenz	Einbringmengen	
				vor Tränkung	nach Tränkung		aus Gew.-Diff.	g/m <sup>2</sup>
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Holzschutzmittel: \_\_\_\_\_ Spindelwert: \_\_\_\_\_ Konzentration: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Tränkdauer: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_



Firma, Anschrift			Ermittlung der Einbringmengen von lösemittelhaltigen Holzschutzmitteln Nichtdruckverfahren					
Probe Nr.	Abmessungen (Länge > 2 m)	Oberfläche m <sup>2</sup>	Feuchte %	Gewicht		Gewichts- Differenz	Einbringmengen	
				vor Tränkung	nach Tränkung		g/m <sup>2</sup>	ml/m <sup>2</sup>
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Holzschutzmittel: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Tränkdauer: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_