

*Certification of floor systems  
Zertifizierung von Bodensystemen  
Certification du système de planchers*

**SFE**  
SYSTEM FLOORING EWIV  
EUROPÄISCH WIRTSCHAFTLICHE INTERESSENVEREINIGUNG

Hartwiese 2  
D-70499 Stuttgart

Telefon 0711 - 80607398  
Telefax 0711 - 8062376  
E-Mail [sfe@plancher.de](mailto:sfe@plancher.de)  
<http://www.system-flooring.com>

**LEITFADEN**

**FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG  
VON SYSTEMBÖDEN  
UND KOMPONENTEN ZU  
SYSTEMBÖDEN**

Ausgabe 15. Juli 2011

## 1 Zertifizierungsgrundsatz

Durch den CEN-TC 323 wurden Prüf- und Klassifizierungsnormen für Systemböden, Doppelböden (EN 12825) und Hohlböden (EN 13213), geschaffen.

Mit Vorliegen der europäischen Normen ist es europaweit möglich die Leistungskriterien von Systemböden einheitlich zu erfassen und darzustellen, so dass ein unmittelbarer Leistungsvergleich dieser Produkte möglich wird. Die tatsächlichen Anforderungen und zugehörigen Nachweise für Systemböden ergeben sich aus den nationalen Regelungen z.B. die Zuordnung von Produkteigenschaften, nutzungsbezogene Anwendungen sowie Regelungen für den Korrosionsschutz.

Ein CE-Zeichen für Systemböden ist zum momentanen Stand der Normung noch nicht vorgesehen. Darüber hinaus regelt das CE-Zeichen lediglich den Warenverkehr zwischen den Mitgliedsländern der EU und stellt kein selbständiges Qualitätsmerkmal dar.

Unter Berücksichtigung früherer Regelwerke, die zu der jeweiligen Zeit die anerkannten Regeln der Technik repräsentierten, wurden unter Leitung des Bundesverbands Systemböden e.V. die Anwendungsrichtlinien (AWRL) zu DIN EN 12825 Doppelböden und DIN EN 13213 Hohlböden geschaffen. Der Leitfaden beschreibt die Umsetzung von Leistungsnachweisen und den Ablauf der Qualitätsnachweisverfahren (siehe Anwendungsrichtlinien, Abschnitt Gütesiegel).

Die System Flooring EWIV (SFE) stellt als unabhängige Zertifizierungsgesellschaft Konformitätszertifikate für Systemböden und Eignungszertifikate für Komponenten zu Systemböden aus. Diese Zertifikate weisen die normgerechte Darstellung der Produkteigenschaften und deren gesicherte Einhaltung in der Produktion für Systemböden und Komponenten nach.

Grundlagen für die durch den Zertifizierungsrat der SFE kalenderjährlich beurkundeten Zertifikate sind qualifizierte Erstprüfungen, umfassende Produktionskontrollen bei der Herstellung und regelmäßige Fremdüberwachungen durch neutrale und unabhängige Prüfstellen.

## 2 Ablauf einer Zertifizierung

### 2.1 Antragstellung

Die Beantragung der zu zertifizierenden Produkte erfolgt durch den Produkthersteller oder Inverkehrbringer bei der System Flooring EWIV. Mit dem schriftlichen Antrag sind folgende Unterlagen einzureichen:

- ⇒ 1. Prüfbericht(e), Prüfzeugnisse und Überwachungsunterlagen der beantragten und zu zertifizierenden Merkmale mit Hinweis auf Prüfanordnung, Prüfzyklus und Prüfvorschrift
- ⇒ 2. Bezeichnung und Adresse des vorgesehenen Fremdüberwachers
- ⇒ 3. dauerhafte Herstellerkennzeichnung (eingetragenes Warenzeichen oder Firmenschild)
- ⇒ 4. Ausführliche Produktunterlagen z. B. als technische Zeichnungen
- ⇒ 5. Nachweis eines installierten Qualitätssicherungssystems des Herstellers.

Die Antragsformulare stehen als Download im Internet [www.system-flooring.com](http://www.system-flooring.com) zur Verfügung.

Mit Beantragung eines Zertifikates gibt der Antragsteller gegenüber der System Flooring EWIV verbindlich die uneingeschränkte Erklärung ab, dass der beantragte Systemboden bzw. die Komponente sämtliche Anforderungen gemäß der zu Grunde liegenden Regelwerke aufweist.

### 2.2 Zertifikat

Die Erteilung und der Entzug von Konformitäts- und Eignungszertifikaten erfolgt durch den Zertifizierungsrat der System Flooring EWIV. Die Zertifikate enthalten Angaben zu Leistungsklassen und Hinweise zu den spezifischen Produkteigenschaften. Bei Produkteigenschaften für die auf baurechtlicher Ebene anderweitige Einzelnachweise zu führen sind, z.B. Baustoffklasse und Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 bzw. DIN EN 13501/13502 oder Werte der Luft- und Trittschalldämmung können in den Zertifikaten aufgeführt werden. Die zugehörigen Nachweise der zugelassenen Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen sind dem Antrag beizulegen. Es ist Aufgabe des Zertifikatinhabers diese Nachweise regelmäßig auf dem laufenden Stand zu halten und Änderungen zeitnah der System Flooring EWIV mitzuteilen.

## 2.3 Nachweisverfahren

### 2.3.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung eines Systembodens bzw. einer Komponente zu Systemböden mit den ausgewiesenen Werten und Klassen, ist wie folgt nachzuweisen:

- erstmalig durch eine externe Erstprüfung,
- fortlaufend durch die werkseigene Produktionskontrolle,
- durch eine fortlaufende Fremdüberwachung.

Die Erstprüfung ist durch eine für die Prüfmerkmale geeignete und qualifizierte Prüfstelle durchzuführen. In Abstimmung mit der System Flooring EWIV kann auf Antrag der Antragsteller diese Erstprüfung im Werk durchführen. Voraussetzung dafür sind geeignete Prüfgeräte, Einrichtungen und qualifiziertes Personal sowie eine langjährige Teilnahme des Antragstellers bei Produktzertifizierungen im Rahmen der DIN EN 12825 und DIN EN 13213. Durch eine für die Prüfmerkmale geeignete und qualifizierte Prüfstelle erfolgt die Kontrolle der Prüfergebnisse und gegebenenfalls eine stichprobenartige Überprüfung.

Zu Prüfungszwecken können Systemböden zu artgleichen Gruppen (sogenannte Systembodenfamilien) zusammengefasst werden, wenn diese in Hinblick auf die zu prüfende Eigenschaft als gleichwertig zu betrachten sind.

Für die fortlaufende Fremdüberwachung werden durch die Hersteller oder Inverkehrbringer von zertifizierten Systemböden bzw. Komponenten von der System Flooring EWIV anerkannte, qualifizierte und neutrale Sachverständige bzw. Prüfinstitute beauftragt.

### 2.3.2 Erstprüfung

Die Erstprüfung beinhaltet die stichhaltige Überprüfung sämtlicher Merkmale. Das Prüfergebnis wird in einem Prüfbericht dokumentiert.

Der Zertifizierungsrat prüft die Einhaltung der Anforderungen anhand eines anonym erstellten Abstimmungspapiers, welches das Prüfergebnis in neutraler Form wieder gibt.

Im Rahmen der Erstprüfung ist z. B. durch den Fremdüberwacher zu beurteilen, ob die Einrichtungen und das Qualitätsmanagementsystem des Antragstellers für die Durchführung seiner Eigenüberwachung geeignet und ihre Funktionalität gesichert ist. Das Ergebnis dieser Überprüfung ist dem Zertifizierungsrat der SFE mitzuteilen.

Wird bei einer zertifizierten Systemboden-Bauart bzw. einer Komponente die Konstruktion, der Rohstoff oder das Fertigungsverfahren so abgeändert, dass erhebliche Veränderungen bei einer oder mehreren der beschriebenen Eigenschaften auftreten, ist durch eine Zusatzprüfung zu belegen, dass die betreffende(n) Eigenschaft(en) eingehalten werden. Dieses gilt sinngemäß auch beim Wechsel von Zulieferern.

### **2.3.3 Eigenüberwachung**

Jeder Inhaber eines Zertifikats hat die zur Sicherstellung der Produkteigenschaften notwendigen Fertigungsüberwachungen nach Anzahl, Häufigkeit und Umfang festzuschreiben, dass die Übereinstimmung der in den Verkehr gebrachten Produkte mit den angegebenen Leistungseigenschaften sichergestellt ist. Die Durchführung dieser qualitätssichernden Maßnahmen können z. B. der Produktionsstelle, dem Wareneingang oder dem Zulieferer übertragen werden. Die hierzu erstellten Aufzeichnungen sind zur Fremdüberwachung vorzulegen und liegen im Verantwortungsbereich des Zertifikatinhabers.

Das verwendete System der werkseigenen Produktionskontrolle muss aus Verfahren, regelmäßigen Kontrollen bzw. Prüfungen und Beurteilungen bestehen. Neben den Produkten selber ist auch die Kontrolle der Rohstoffe und anderer gelieferter Materialien, von zugelieferten Bauteilen, (Wareneingangskontrolle) sowie eine Kontrolle der Prüfmittel und der Produktionsverfahren regelmäßig durch zu führen.

Über die Eigenüberwachung sind sorgfältige Aufzeichnungen anzufertigen und 5 Jahre aufzubewahren.

Alle Maßnahmen, die bei einer dabei festgestellten Nichteinhaltung der Kontrollwerte oder der Kriterien zu treffen sind, müssen dokumentiert sein.

Ein Qualitätsmanagementsystem zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß ISO 9000 ff das auf die Produkthanforderungen und Herstellverfahren abgestimmt ist, genügt in der Regel diesen Ansprüchen.

### **2.3.4 Fremdüberwachung**

Die Fremdüberwachung beinhaltet die Überprüfung der fortlaufenden sachgemäßen Eigenüberwachung und den dazugehörigen Aufzeichnungen und Auswertungen.

Der Fremdüberwacher kann bei kritischen Merkmalen Prüfungen beim Hersteller in dessen Beisein vornehmen lassen oder diese Prüfung mit eigenen Prüfeinrichtungen im Labor durchführen.

Der Fremdüberwacher berichtet dem Zertifizierungsrat der System Flooring EWIV über die Prüfergebnisse.

### **2.4 Prüfberichte**

Versuchsdurchführungen und -abläufe sind, falls erforderlich, in Skizzenform zu beschreiben.

Im einzelnen sollen die Prüfberichte enthalten:

- 1) Name und Anschrift der Prüfstelle
- 2) Name und Anschrift des Antragstellers
- 3) Bezeichnung bzw. Beschreibung der Bauart (Systemboden / Komponente)
- 4) Datum der Übermittlung der Proben oder der Probenahme bzw. der Prüfkörper
- 5) Datum der Prüfung
- 6) Klimatische Bedingungen
- 7) Beschreibung und Einzelheiten der Konstruktion (einschließlich Klasse und Einzelheiten der Klassifizierung) der Materialien, die für die Prüfung übergeben werden
- 8) Genauigkeit und Fehlergrenze der Prüfgeräte / Prüfmittel
- 9) Zahlenwerte der Prüfergebnisse und die erreichte Klasse
- 10) Angabe aller Schäden (Versagensmerkmale wie z.B Bruch/Riss, starke unzulässige Verformungen des Systems/Bauteils), die aufgetreten sind
- 11) Unterschrift und Funktion der verantwortlichen Person.

## 2.5 Übereinstimmungserklärung des Herstellers

Bei der Abnahme eines zertifizierten Systembodens kann vom Zertifikatinhaber eine baustellenspezifische Übereinstimmungserklärung erstellt werden. Diese beinhaltet die Zusicherung der Übereinstimmung des eingebauten Systembodens mit der konstruktiven Ausführung des zertifizierten Produkts.

## 2.6 Überwachungsmaßnahmen

### 2.6.1 Allgemein

Die erforderlichen Überwachungsmaßnahmen werden durch den Zertifizierungsrat der SFE festgelegt. Dieser Festlegung liegt nachfolgendes Schema zugrunde welches weitgehend mit System 1+ gemäß Konformitätsbescheinigung nach Bauproduktenrichtlinie (BPR), Anhang III identisch ist.

**Tabelle 1:** Grundschemata der erforderlichen Überwachungsmaßnahmen für zertifizierte Systemböden und Komponenten zu Systemböden

Anforderung, Merkmal	Erstprüfung	Fremdüberwachung
	Durch neutrale, anerkannte Prüfstelle	
Eignungsmerkmale	gemäß Norm, Richtlinie, Regelwerk usw.	jährliche Überprüfung

## 2.6.2 Überwachungsmaßnahmen bei Doppelböden

**Tabelle 2:** Die für Doppelböden gemäß der aktuellen Ausgabe der Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 (AWRL-DOBO) erforderlichen Maßnahmen der Erstprüfung und Fremdüberwachung

	<b>Erstprüfung</b> <sup>1)</sup>	<b>Fremdüberwachung</b> <sup>2)</sup>
<b>Anforderung, Merkmal</b>	Durch neutrale, anerkannte Prüfstelle	
<b><u>Doppelbodenelement</u></b>		
<b>Tragfähigkeit</b> (Bruchlast, Verschiebung, bleibende Verformungen)	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.1	jährliche Überprüfung
<b>Elektrostatik</b> <sup>3)</sup>	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 6	Sicherstellung der konstruktiven Gleichwertigkeit
<b><u>Doppelbodenplatte</u></b>		
<b>Maßhaltigkeit</b>	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.3	jährliche Überprüfung
<b>Durchbiegung</b>		
<b>Bleibende Verformungen</b>		
<b>Verarbeitung der Beläge</b>		
<b>Korrosionsschutz</b>	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.2	jährliche Überprüfung
<b><u>Unterkonstruktion</u></b>		
<b>vertikale zentrische Belastung</b>	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.4	jährliche Überprüfung
<b>vertikale exzentrische Belastung</b>		
<b>horizontale Stützenbelastung</b>		
<b>Stützenspiel</b>		
<b>Korrosionsschutz</b>	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.2	jährliche Überprüfung
<b>Rechnerischer Einzelnachweis</b>	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.4.5	Kontrolle auf Vollständigkeit und Plausibilität
<b><u>Bauart Doppelboden</u></b>		
<b>Vorbeugender baulicher Brandschutz</b> <sup>3)</sup> Baustoffklasse der Bauprodukte bzw. Feuerwiderstandsklasse der Bauteile	Verwendbarkeitsnachweis nach Bauregelliste bzw. Prüfbericht nach Prüfnorm	Sicherstellung der konstruktiven Gleichwertigkeit
<b>Schallschutztechnische Anforderungen</b> <sup>3)</sup>	Prüfbericht nach Prüfnorm	Sicherstellung der konstruktiven Gleichwertigkeit

<sup>1)</sup> In der Regel drei Prüfungen pro Prüfmerkmal, Details siehe AWRL-DoBo

<sup>2)</sup> Überprüfung der Eigenüberwachungsunterlagen und stichprobenartige Prüfungen

<sup>3)</sup> Nur relevant wenn Nachweise dieser Merkmale im Konformitätszertifikat aufgeführt sind.

## 2.6.3 Überwachungsmaßnahmen bei Hohlböden

**Tabelle 3:** Die für Hohlböden gemäß der aktuellen Ausgabe der Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 (AWRL-HOBO) erforderlichen Maßnahmen der Erstprüfung und Fremdüberwachung

Anforderung, Merkmal	Erstprüfung <sup>1)</sup>	Fremdüberwachung <sup>2)</sup>
<b>Durch neutrale, anerkannte Prüfstelle</b>		
<b><u>Tragschicht</u></b>		
<b>Tragschichtfestigkeit und Tragschichtdicke</b>	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.6	Überprüfung der Eigenüberwachung
<b><u>Unterkonstruktion</u></b>		
<b>Korrosionsschutz</b>	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.2	jährliche Überprüfung
<b>vertikale Belastung</b>	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.3	jährliche Überprüfung
<b><u>Hohlbodensystem</u></b>		
<b>Tragfähigkeit, Bruchlast und Verschiebung</b>	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.1 bis 3.1.3	jährliche Überprüfung
<b>Stoßartige Belastung</b>	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.4	Sicherstellung der konstruktiven Gleichwertigkeit
<b>Standortfixierung</b>	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.5	Überprüfung der Eigenüberwachung <sup>2)</sup>
<b>Vorbeugender baulicher Brandschutz <sup>3)</sup></b> Baustoffklasse der Bauprodukte bzw. Feuerwiderstandsklasse der Bauteile	Verwendbarkeitsnachweis nach Bauregelliste bzw. Prüfbericht nach Prüfnorm	Sicherstellung der konstruktiven Gleichwertigkeit
<b>Schallschutztechnische Anforderungen <sup>3)</sup></b>	Prüfbericht nach Prüfnorm	Sicherstellung der konstruktiven Gleichwertigkeit

<sup>1)</sup> In der Regel drei Prüfungen pro Prüfmerkmal

<sup>2)</sup> Überprüfung der Eigenüberwachungsunterlagen und stichprobenartige Prüfungen

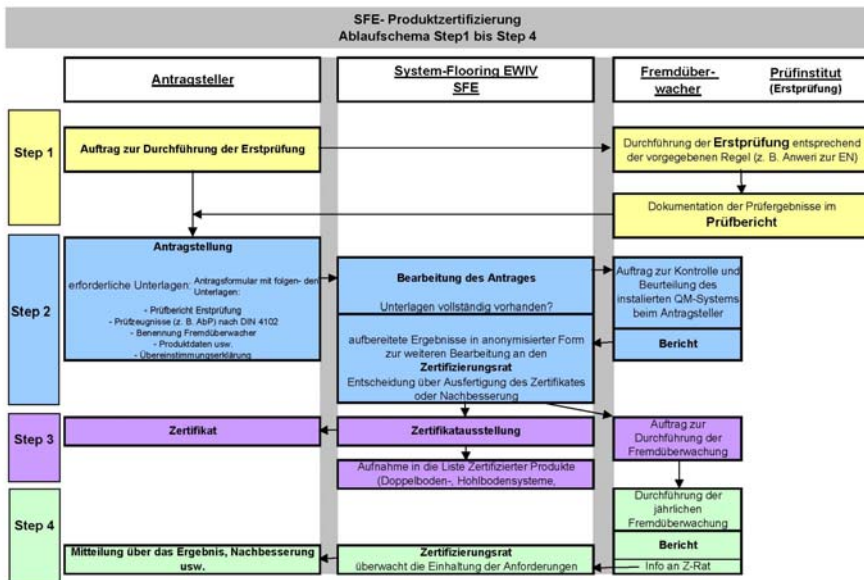
<sup>3)</sup> Nur relevant wenn Machweise dieser Merkmale im Konformitätszertifikat aufgeführt sind

## 2.6.4 Überwachungsmaßnahmen bei Komponenten zu Systemböden

**Tabelle 4:** Grundschemata der erforderlichen Maßnahmen der Erstprüfung und Fremdüberwachung bei Komponenten zu Systemböden

Anforderung, Merkmal	Erstprüfung	Fremdüberwachung
	Durch neutrale, anerkannte Prüfstelle	
Eignungsmerkmal(e) allgemein	gemäß Regel, Richtlinie, Norm	Fremdüberwachung gemäß Regelung durch anerkannten Institute
Eignungsmerkmal(e) systembodenspezifisch	gemäß Festlegung in AWRL-DoBo bzw. AWRL- HoBo	Jährliche Überprüfung mit Sicherstellung der konstruktiven Gleichwertigkeit

## Anlage 1: Ablauf einer Zertifizierung 4 Schritte zum Konformitätszertifikat



Anlage 2: Beispiel eines Konformitätszertifikats für Doppelböden  
Erläuterungen der Einträge

*Zertifizierungsgrundlagen*

# Konformitätszertifikat

gemäß DIN EN 12825 Doppelböden und  
Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825

*Angabe der vollständigen technischen Daten mit Klassifizierung der Tragfähigkeit*

Gültig bis 31.12.2010

*Gültigkeit jeweils für ein Kalenderjahr*

für

## Antragsteller

Doppelbodensystem: Mustersystem Typ NN

Elementklasse gemäß DIN EN 12825:	6, Bruchlast $\geq 12$ kN	Sicherheitsfaktor: $\geq 2,0$
Klassifizierung gemäß Anwendungsrichtlinie:	Laststufe / vertikale Verschiebungsklasse 6000 N / C	
Stützentyp	Höhe OKF in mm	Registrier - Kennung
Stütze ABC1	75 - 185	SFE1008AS-06-UK1-TS-2
Stütze DEF3	150 - 325	SFE1008AS-03-UK2-TS-5
Stütze GHS	210 - 350	SFE1008AS-05-UK3-TS-8

*Monat der Ausstellung*

Ermittelt durch den Zertifizierungsrat der System Flooring EWIV auf der Grundlage des Leitfadens zur Zertifizierung von Systemböden und der positiven Überwachungsanzeige.

Durchführung der Fremdüberwachung: Steinbeis-Transferzentrum  
Prüfinstitut für BodenSysteme  
Gartenstraße 133, D - 73430 Aalen

Anerkennungsnummer: SFE386/2000

**SFE**  
SYSTEM FLOORING EWIV  
Hartwiese 2, D - 70499 Stuttgart

Stuttgart, im Monat XYZ 2010

O. Reimet  
Geschäftsführer

W. Hiller  
Vorsitzender Zertifizierungsrat

*Handschriftliche Originalunterschrift*

*Handschriftliche Originalunterschrift*