

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

SFE
SYSTEM FLOORING EWIV
EUROPÄISCH WIRTSCHAFTLICHE INTERESSENVEREINIGUNG

Gewerbepark Markfeld 1
D-83043 Bad Aibling

Telefon: +498061 9360138
E-Mail: post@system-flooring.com
Internet: <http://www.system-flooring.com>

LEITFADEN

S F E 0 1 - 2 0 1 8

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

Ausgabe 01-2018

Mit der vorliegenden Ausgabe sind alle Vorgängerversionen ersetzt!

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. Die Anwendungsrichtlinien stehen jeweils in aktueller Ausgabe als Download unter www.Systemboden.de zur Verfügung. Der vorliegende 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 (Doppel- und Hohlböden) und Eignungszertifikate für Komponenten zu Systemböden aus.

Die Zertifikate weisen die normgerechte Darstellung der Produkteigenschaften, z. B. bei Systemböden die Tragfähigkeit als sicherheitsrelevantes Merkmal, in Form eines Leistungsnachweises aus. Zudem wird durch die Zertifikate auch die regelmäßige funktionierende Qualitätssicherung der bei der Herstellung der Systembodenkomponenten angewandten Produktionsverfahren nachgewiesen. Die Kontrollen der Eigenüberwachungsmaßnahmen führt jährlich das beauftragte Überwachungsinstitut durch.

Grundlagen für die durch den Zertifizierungsrat der SFE kalenderjährlich beurkundeten Zertifikate sind:

- ⇒ vollständige Erstprüfungen der zertifizierten Produkte gemäß Anwendungsregelwerk,
- ⇒ Begutachtung und Bewertung der bei der Herstellung der Systemkomponenten installierten Qualitätsmanagementsysteme,
- ⇒ umfassende Produktionskontrollen bei der Herstellung bzw. im Wareneingang
- ⇒ regelmäßig und jährlich durchgeführte Fremdüberwachungen durch neutrale und unabhängige Prüfstellen.

2 Ablauf einer Zertifizierung

2.1 Antragstellung

2.1.1 Allgemeines

Die Beantragung der zu zertifizierenden Produkte erfolgt durch den Produkthersteller oder Inverkehrbringer bei der System Flooring EWIV. Das detaillierte Ablaufschema - die vier Schritte zum Konformitätszertifikat - sind in der Anweisung der SFE „**AW_SFE_3 Regelung Dokumente, Anträge, Schriftverkehr, Zertifikate usw. ...**“ auf Seite 3 festgelegt.

Die SFE stellt für Systemböden sogenannte Konformitätszertifikate als Basiszertifikate (B) und für Komponenten zu Systemböden sogenannte Eignungszertifikate (E) aus. Auf Basis existierender Basiszertifikate werden sogenannte Unterzertifikate (U) bzw. Kaskadenzertifikate (K) ausgestellt. Für Unter-/ Kaskadenzertifikate (U/K) gelten die in der Anweisung der SFE „**AW_SFE_1 Unterzertifikate (U/K) zu Basiszertifikaten (B)**“ festgelegten Regeln.

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 (nur bei Basiszertifikate)
- ⇒ 2. Bezeichnung und Adresse des vorgesehenen Fremdüberwachers und Vorlage einer Kopie des Überwachungsvertrages (nur bei Basiszertifikate)
- ⇒ 3. dauerhafte Herstellerkennzeichnung (eingetragenes Warenzeichen oder Firmenschild)
- ⇒ 4. Ausführliche Produktunterlagen z. B. als technische Zeichnungen, Datenblatt usw.

- ⇒ 5. Nachweis eines installierten Qualitätssicherungssystems des Herstellers (nur bei Basiszertifikate).
Bei einer Erstzertifizierung muss der Fremdüberwacher eine sogenannte Erstinspektion des Qualitätssicherungssystems beim Antragsteller durchführen und die installierten Verfahren bzw. Regelungen bezüglich ihrer Eignung bewerten. Details dazu sind in der Anweisung der SFE „**AW_SFE_2 Erstinspektion QM und Fremdüberwachung zertifizierter Systemböden**“ festgelegt.
- ⇒ 6. Bei Beantragung eines Kaskadenzertifikates ist eine Kopie des Basiszertifikates und die Nutzungsvereinbarung zwischen Basiszertifikatinhaber und Antragsteller (Zertifikatnehmer) vorzulegen.

Die Antragsformulare und die zitierten Anweisungen der SFE stehen als Download im Internet www.system-flooring.com zur Verfügung.

Mit Beantragung eines Zertifikates gibt der Antragsteller gegenüber der System Flooring EWIV verbindlich die uneingeschränkten Erklärungen ab, dass der beantragte Systemboden bzw. die Komponente zum Systemboden sämtliche Anforderungen gemäß der zu Grunde liegenden Regelwerke aufweist und der jeweils gültige Zertifizierungsleitfaden der SFE anerkannt wird.

Nach Eingang des Antrags erhält der Antragsteller die Eingangsbestätigung und eine Rechnung mit den Anmeldegebühren auf Basis der aktuellen SFE- Gebührenliste. Die Antragsbearbeitung durch die SFE erfolgt nach Ablauf des darauf folgenden Stichtags und setzt den Zahlungseingang der Anmeldegebühren und die Vollständigkeit aller erforderlichen Unterlagen voraus! Details sind in der Anweisung der SFE „**AW_SFE_3 Regelung Dokumente, Anträge, Schriftverkehr, Zertifikate usw. ...**“ festgelegt.

2.1.2 Fristenregelung bei der Antragstellung

Mit der Antragsbearbeitung bei der SFE beginnt die 6-Monat-Frist für die Bearbeitungszeit. Führt ein Antrag innerhalb dieser Frist auf Grund fehlender oder fehlerhafter Unterlagen, Nachweise oder Angaben nicht zur Ausstellung eines Zertifikates, wird die Antragsbearbeitung durch die SFE eingestellt. Gegebenenfalls ist dann ein vollständiger Neuantrag zu stellen.

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.

Konformitäts- und Eignungszertifikate haben immer eine Gültigkeit von einem Kalenderjahr. Die Zertifikatinhaber (Basiszertifikate) bzw. Zertifikatnehmer (Unter- / Kaskadenzertifikat) geben gegenüber der SFE jährlich eine **schriftliche Erklärung** ab und verpflichten sich, die durch die SFE ausgestellten Zertifikate ausschließlich im Jahr der Gültigkeit als Nachweise und nur für die im Zertifikat aufgeführten Systemböden zu verwenden.

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 aktuelle Erstprüfung,
- fortlaufend z. B. durch werkseigene Produktions- und/oder Wareneingangskontrollen,
- durch eine fortlaufende Fremdüberwachung.

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 Systemböden für welche Unter- / Kaskadenzertifikate ausgestellt werden sind die Regeln der Anweisung der SFE „**AW_SFE_2 Erstinspektion QM und Fremdüberwachung zertifizierter Systemböden**“ bei der Eigen- und Fremdüberwachung entsprechend anzuwenden.

2.3.2 Erstprüfung

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, Messmittel, Einrichtungen und qualifiziertes Personal sowie möglichst 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.

Die Erstprüfung beinhaltet die stichhaltige Überprüfung sämtlicher Merkmale. Das Prüfergebnis wird in einem Prüfbericht dokumentiert. Nachweise von Erstprüfungen welche älter als 5 Jahre sind werden von der SFE als **nicht mehr als aktuell eingestuft** und werden im Rahmen einer Antragstellung nicht berücksichtigt. Bei Nachweisen welche länger als 3 Jahre zurückliegen, kann die SFE eine zeitnahe Bestätigungsprüfung vom Antragsteller fordern.

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

Wird bei einer zertifizierten Systemboden-Bauart bzw. einer Komponente die Konstruktion, der verwendete Werk- / 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) trotzdem eingehalten werden. Dieses gilt sinngemäß auch beim Wechsel von Zulieferern.

2.3.3 Erstinspektion Qualitätssicherung

Bei Antragstellern welche erstmalig die Zertifizierung von Systemböden der Sparten Doppelboden (DoBo), Hohlboden (HoBo) oder von Komponenten zu Systemböden (KoPo) beantragen, ist **im Rahmen der Erstprüfung eine Erstinspektion durchzuführen**. Die Erstinspektion wird vom Fremdüberwacher durchgeführt. Dieser beurteilt die Einrichtungen und das Qualitätsmanagementsystem (Gerätschaften, Prozesse, Personal usw.) des Antragstellers und bewertet ihre Funktionalität und Eignung um die Eigenüberwachung sicher zu stellen. Das Ergebnis der Erstinspektion der Qualitätssicherung samt Beurteilung ist der

SFE schriftlich mitzuteilen. Details dazu sind in der Anweisung der SFE „**AW_SFE_2 Erstinspektion QM und Fremdüberwachung zertifizierter Systemböden**“ aufgeführt.

In Abstimmung mit der SFE kann in begründeten Sonderfällen bei Herstellern von Systemböden die Erstinspektion innerhalb der 3-Monatsfrist nach Ausstellung eines Zertifikates erfolgen.

2.3.4 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. Die Bewertung von Ergebnissen erfolgt ausschließlich auf Basis der Einzelwerte. Beim Vorliegen einer großen Anzahl von Stichprobenergebnissen mit statistischer Auswertung kann die sogenannte 5% Fraktile der Bewertung zugrunde gelegt werden. Eine Mittelwertbetrachtung von Prüfergebnissen mit Gegenüberstellung der Anforderung ist unredlich und somit nicht relevant.

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

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

2.3.5 Fremdüberwachung

Für die laufende Fremdüberwachung beauftragt der Antragsteller / Zertifikatinhaber qualifizierte und neutrale Sachverständige bzw. Prüfinstitute, sogenannte Fremdüberwacher. Eine Kopie des Überwachungsvertrages ist bei Antragstellung der SFE vorzulegen. Im Rahmen der Antragstellung prüft die System Flooring EWIV die angegebene Fremdüberwachungsstelle auf Eignung. Die System Flooring EWIV kann in begründeten Fällen die angegebene Überwachungsstelle als Fremdüberwacher ablehnen.

Die Fremdüberwachung beinhaltet die Überprüfung der fortlaufenden sachgemäßen Eigenüberwachung und den dazugehörigen Aufzeichnungen und Auswertungen. Der Umfang ist in der Anweisung der SFE **„AW_SFE_2 Erstinspektion QM und Fremdüberwachung zertifizierter Systemböden“** geregelt.

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 Zertifikatinhaber und dem Zertifizierungsrat der System Flooring EWIV über Prüfergebnisse und bewertet die vorhandenen und vom Zertifikatinhaber durchgeführten QM- Maßnahmen, vorgelegten Unterlagen, Aufzeichnungen und Nachweise. Der Fremdüberwachungsbericht und die Ergebnisbewertung ist die relevante Entscheidungsgrundlage für den Zertifizierungsrat der SFE z. B. für die Anweisung von Sondermaßnahmen und/oder Weiterführung der Zertifizierung mit Ausstellung von Zertifikaten für das Folgejahr.

Der Zertifikatinhaber ist stets für die Einhaltung von Terminen und Fristen verantwortlich. Der beauftragte Fremdüberwacher wird nachrichtlich über die Korrespondenz der SFE mit dem Zertifikatinhaber in Kenntnis gesetzt.

2.4 Systemnachweise

Im Rahmen der Eigenüberwachungsmaßnahmen z. B. zur Sicherstellung des Merkmals Tragfähigkeit von Systemböden sind vom Antragsteller/Hersteller fertigungsbegleitende QS- Regelungen festzulegen, umzusetzen und die Ergebnisse fortlaufend zu dokumentieren. Diese werden hauptsächlich durch regelmäßige Prüfungen der Einzelkomponenten unter Berücksichtigung von Vorhaltewerten umgesetzt. Dies ist gängige Praxis, da die in

den Normen für Systemböden festgelegten Systemprüfungen aufwändig und z. B. bei Hohlböden mit gegossener Tragschicht nicht zeitnah umzusetzen sind.

Die Tragfähigkeit von Systemböden ist im 2-jährlichem Zyklus durch Stichprobenprüfungen an kritischen Lasteinleitungspunkten zu belegen. Spätestens alle 5 Jahre ist die Tragfähigkeit als Systemprüfung zu bestätigen. Ansonsten verfällt das Konformitätszertifikat bzw. wird nicht neu ausgestellt.

Bei Hohlböden kann eine Systemprüfung an aufgebauten Prüffeldern gemäß AWRL HoBo oder alternativ auf Baustellen durchgeführt werden.

Die Verantwortung für regelmäßige Durchführung obliegt dem Zertifikatinhaber. Bei den regelmäßigen Systemprüfungen - als Bestätigungsprüfungen - können die Belastungsprüfungen auf die systembezogenen bruch- und biegekritischen Lasteinleitungspunkte und die stützenkritische Konstellation beschränkt werden. Der Prüfbericht ist im Rahmen der Fremdüberwachung vorzulegen und das Ergebnis vom Fremdüberwacher zu bewerten.

2.5 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 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.

2.6 Übereinstimmungserklärung des Herstellers

Im Rahmen einer Abnahme eines zertifizierten Systembodens kann vom Zertifikatinhaber bzw. vom Zertifikatnehmer eine baustellenspezifische Übereinstimmungserklärung ausgestellt werden. Diese beinhaltet die Zusicherung der Übereinstimmung des eingebauten Systembodens mit der bei der SFE hinterlegten konstruktiven Ausführung des zertifizierten Systembodens und dem Konformitätszertifikat.

Die Übereinstimmung eines eingebauten Systembodens mit den bei der SFE hinterlegten technischen Daten kann dem jeweiligen Bauvorhaben zugeordnet von Kunden bei der SFE abgefragt werden. In diesem Fall erstellt der Anfragende eine Dokumentation mit allen technischen Daten und Spezifikationen sämtlicher Komponenten des betreffenden Systembodens und reicht diese zur Begutachtung, zusammen mit der Kopie des betreffenden und beim Bauvorhaben vorgelegten Konformitätszertifikates, bei der SFE ein. Die SFE überprüft die Unterlagen mit den hinterlegten technischen Daten und stellt dem Antragsteller das Ergebnis der Übereinstimmung zur Verfügung. Die anfallenden Kosten sind vom Antragsteller zu begleichen.

2.7 Sonderregelungen

2.7.1 Zertifikate im „Stand-By“-Modus

Die System Flooring EWIV stellt sogenannte Zertifikate auf Einzelabruf (call-by-call) aus. Grundlage ist eine erfolgreiche Antragstellung, nachfolgende Zertifikatausstellung, Erstinpektion der Qualitätssicherung und mindestens eine vollzogene laufende Fremdüberwachung mit positiven Ergebnissen. Danach ist es möglich, die Zertifizierung von Systemböden für maximal 2 Kalenderjahre zu unterbrechen. Innerhalb der 2-Jahresfrist kann der Zertifikatinhaber den betreffenden Systemboden mit formloser Beantragung wieder in die Zertifizierung aufnehmen, es erfolgt dann die Zertifikatausstellung und eine zeitnahe Fremdüberwachung.

Erfolgt nach Ablauf der 2-Jahresfrist keine Beantragung der Wiederaufnahme des betreffenden Systembodens in die Zertifizierung wird die Zertifizierungsakte zum Jahresende durch die SFE geschlossen.

3 Abläufe und Regelungen für die Erstprüfung

3.1 Erstprüfung von Doppelböden

Tabelle 1: Die für Doppelböden erforderlichen Nachweise gemäß der aktuellen Ausgabe der Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 (AWRL-DOBO).

Anforderung, Merkmal	Erstprüfung Gemäß Leitfaden Abschnitt 2.3.2	
<u>Doppelbodenelement</u>		
▶ Tragfähigkeit (Bruchlast, vertikale Verschiebung, bleibende Verformungen)	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.1, durchzuführen als Elementprüfung mit Prüfmustern aus aktueller Fertigung, Dokumentation der Ergebnisse in einem Prüfbericht ¹⁾	
<u>Doppelbodenplatte</u>		
Maßhaltigkeit	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.3	Prüfbericht ¹⁾ mit Prüfmustern aus aktueller Fertigung bzw. Wareneingang oder durch aktuelle Prüfprotokolle der QS
Durchbiegung ³⁾ , Bruchlast ³⁾		
Bleibende Verformungen		
Verarbeitung der Beläge ²⁾		
Korrosionsschutz	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.2	
<u>Unterkonstruktion</u>		
▶ vertikale zentrische Belastung	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.4	Prüfbericht ¹⁾ mit Prüfmustern aus aktueller Fertigung für die Unterkonstruktion des gesamten beantragten Aufbauhöhenbereichs
▶ vertikale exzentrische Belastung		
▶ horizontale Stützenbelastung		
Stützenspiel		
Korrosionsschutz	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 3.2	Prüfbericht ¹⁾ mit Prüfmustern aus aktueller Fertigung bzw. Wareneingang oder durch aktuelle Prüfprotokolle der QS
<u>Zusatzmerkmale der Bauart Doppelboden</u> ²⁾		
Vorbeugender baulicher Brandschutz Baustoffklasse der Bauprodukte bzw. Feuerwiderstandsklasse der Bauteile	Verwendbarkeitsnachweise nach Bauregelliste bzw. Prüfbericht nach Prüfnorm	
Schallschutztechnische Anforderungen		
Elektrostatik	gemäß AWRL-DOBO Abschnitt 6 mit Prüfbericht ¹⁾	

¹⁾ In der Regel drei Prüfungen/Stichproben pro Prüfmerkmal, Details siehe AWRL-DOBO

²⁾ Nur relevant wenn diese Merkmale im Konformitätszertifikat aufgeführt werden sollen.

³⁾ Grundlage für Wareneingang und / oder fertigungsbegleitende Prüfungen der Komponente Platte

▶ **Kennung sicherheitsrelevanter Hauptmerkmale mit höchster Priorität**

3.2 Erstprüfung von Hohlböden

Tabelle 2: Die für Hohlböden erforderlichen Nachweise gemäß der aktuellen Ausgabe der Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 (AWRL-HOBO).

Anforderung, Merkmal	Erstprüfung	
	Gemäß Leitfaden Abschnitt 2.3.2	
<u>Tragschicht</u>		
▶ Tragschichtfestigkeit und Tragschichtdicke ³⁾	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.6	Nachweise konform zur Systemprüfung, Festlegung der Anforderungen für die Eigenüberwachung
<u>Unterkonstruktion</u>		
Korrosionsschutz	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.2	Prüfbericht ¹⁾ mit Prüfmustern aus aktueller Fertigung für den gesamten beantragten Aufbauhöhenbereich
▶ vertikale zentrische Belastung	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.3	
<u>Hohlbodensystem</u>		
▶ Tragfähigkeit, Bruchlast und Verschiebung	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.1 bis 3.1.3	Durchführung der Tragfähigkeitsprüfung als Systemprüfung an allen bruch- und verformungskritischen Lasteneinleitungspunkten gemäß den Abschnitten nach AWRL-HOBO, Dokumentation der Ergebnisse in einem Erstprüfbericht ¹⁾ , mit Umfang gemäß Leitfaden Abschnitt 2.5
Stoßartige Belastung	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.4	
Standortfixierung	gemäß AWRL-HOBO Abschnitt 3.1.5	
<u>Zusatzmerkmale</u>		
Vorbeugender baulicher Brandschutz ²⁾ Baustoffklasse der Bauprodukte bzw. Feuerwiderstandsklasse der Bauteile	Verwendbarkeitsnachweise nach Bauregelliste bzw. Prüfbericht nach Prüfnorm	
Schallschutztechnische Anforderungen ²⁾		

¹⁾ In der Regel drei Prüfungen/Stichproben pro Prüfmerkmal, Details siehe AWRL-HOBO

²⁾ Nur relevant wenn diese Merkmale im Konformitätszertifikat aufgeführt werden sollen.

³⁾ Grundlage für regelmäßige Eigenüberwachungsmaßnahmen

▶ **Kennung sicherheitsrelevanter Hauptmerkmale mit höchster Priorität**

3.3 Erstprüfungsmaßnahmen bei Komponenten zu Systemböden

Tabelle 3: Grundschemata der erforderlichen Maßnahmen der Erstprüfung bei Komponenten zu Systemböden

Anforderung, Merkmal	Erstprüfung Gemäß Leitfaden Abschnitt 2.3.2	
Eignungsmerkmal(e) allgemein z. B. nach LBO, Norm, Regelwerk usw.	Verwendbarkeitsnachweise nach Bauregelliste bzw. Prüfbericht nach Prüfnorm mit Nachweis der Fremdüberwachung gemäß Regelung durch anerkannten Institute	
Eignungsmerkmal(e) systembodenspezifisch	gemäß AWRL-DoBo bzw. AWRL-HoBo oder dazu ergänzende Anforderungen / Festlegungen	Prüfbericht ¹⁾ , mit Prüfmustern aus aktueller Fertigung

¹⁾ In der Regel mindestens drei Prüfungen/Stichproben pro Prüfmerkmal

4 Abläufe und Regelungen für die Überwachung

Die erforderlichen Überwachungsmaßnahmen werden durch den Zertifizierungsrat der SFE festgelegt. Dieser Festlegung liegt nachfolgendes Schema zugrunde welches auf Grundlage der dokumentierten Produktionsaufzeichnungen der Hersteller in Verbindung mit Stichprobenkontrollen / -prüfungen durch den Fremdüberwacher basiert.

Tabelle 4: Grundschemata der erforderlichen Überwachungsmaßnahmen für zertifizierte Systemböden und Komponenten zu Systemböden

Anforderung, Merkmal	Eigenüberwachung Gemäß Leitfaden Abschnitt 2.3.4	Fremdüberwachung Gemäß Leitfaden Abschnitt 2.3.5
	Durch den Hersteller im laufenden Produktionsprozess und/oder im Wareneingang bei Anlieferung	Durch neutrale und durch die SFE anerkannte Prüfstelle
Leistungsmerkmale des zertifizierten Bauprodukts gemäß der Zertifizierung zugrunde liegenden Norm, Richtlinie, Regelwerk usw.	Regelmäßige, fertigungsbegleitende Kontrollen mit Ergebnisdokumentation nach Vorgabe der internen QM-Regelungen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ jährliche Überprüfung bzw. Einsichtnahme der Aufzeichnungen beim Zertifikatinhaber / -nehmer, ✓ gegebenenfalls mit Stichprobenkontrollen vorort oder extern, ✓ Bewertung der vorgelegten Prüfergebnisse
Systemnachweise gemäß Leitfaden Abschnitt 2.4	Regelmäßige Durchführung der Systemprüfungen im Auftrag oder durch den Zertifikatinhaber	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kontrolle und Bewertung der Ergebnisse ✓ Überprüfung der festgelegten Vorhaltewerte für die Komponentenprüfungen

Die auf Basis des Grundschemas nach Tabelle 4 basierenden detaillierten erforderlichen Angaben in Fremdüberwachungsberichten sind in der Anweisung der SFE „**AW_SFE_2 Erstinspektion QM und Fremdüberwachung zertifizierter Systemböden**“ ab Seite 3 festgelegt. Fremdüberwachungsberichte ohne diese Angaben werden von der SFE nicht anerkannt. Diese Überwachungsberichte sind nicht als Entscheidungsgrundlage für die Weiterführung der Zertifizierung verwertbar!

5 Zitierte und mitgeltende Richtlinien und Regelwerke

Tabelle 5: Richtlinien und Regelwerke	
Regelwerk	Quelle
DIN EN 12825 Doppelboden	DIN Berlin
DIN EN 13213 Hohlboden	
Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 Doppelböden (AWRL-DoBo)	Bundesverband Systemböden e. V. Düsseldorf www.systemboden.de
Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 Hohlböden (AWRL-HoBo)	
SFE Anweisungen AW-SFE	
<ul style="list-style-type: none"> - AW_SFE_1 Unterzertifikate (U/K) zu Basiszertifikaten (B) - AW_SFE_2 Erstinspektion QM und Fremdüberwachung zertifizierter Systemböden - AW_SFE_3 Regelung Dokumente, Anträge, Schriftverkehr, Zertifikate usw. ... 	SYSTEM FLOORING EWIV (SFE) Bad Aibling www.system-flooring.com
Es gelten jeweils die aktuellen Ausgaben	

Anlage: **Muster SFE- Konformitätszertifikat für Doppelböden und Gültigkeit für 2018 mit Erläuterungen der Einträge**

Zertifizierungsgrundlagen

2018

Konformitätszertifikat

gemäß DIN EN 12825 Doppelböden und Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825

Gültig bis **31.12.2018** **Gültigkeit für Kalenderjahr 2018**

Zertifikatinhaber
Name Inhaber

Für das **Doppelbodensystem Mustertyp NN**

wird die Tragfähigkeit als sicherheitsrelevantes Merkmal wie folgt klassifiziert:

Elementklasse gemäß DIN EN 12825:	6, Bruchlast ≥ 12 kN	Sicherheitsfaktor: $\geq 2,0$
Klassifizierung gemäß Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825:	Punktlast gemäß Laststufe / vertikale Verschiebungsklasse 6000 N / C	

Stütztyp	Höhe OKF in mm	Registrier – Kennung – Ds
Stütze ABC-1	75 - 185	SFE18DBAS-06-TS-UK1-2-#1
Stütze DEF-3	150 - 325	SFE18DBAS-06-TS-UK2-3-#2
Stütze GHI-5	270 - 850	SFE18DBAS-06-TS-UK3-4-#3

Der Zertifizierungsrat der System Flooring EWIV stellt auf Grundlage des Leitfadens zur Zertifizierung von Systemböden, der Erstprüfung und der positiven Überwachungsnachweise dieses Konformitätszertifikat mit einer Gültigkeit von **einem Kalenderjahr** aus. Das Zertifikat darf nach dem 31.12.2018 nicht mehr für aktuelle Nachweise eingesetzt werden! Unter www.system-flooring.com ist jeweils die aktuelle Liste zertifizierter Systemböden verfügbar.

Durchführung der Fremdüberwachung: Prüfinstitut XYZ
Hermelinstraße 0815
D - 04711 Mustervorstadt

Anerkennungsnummer/Vertragsnummer:

Handschriftliche Originalunterschrift 1

Handschriftliche Originalunterschrift 2

H. Greuer
Geschäftsführer der SFE

W. Hiller
Vorsitzender Zertifizierungsrat

2018 **2018**

Im Rahmenbereich ist 3x das Jahr der Gültigkeit (im Beispiel 2018) eingetragen