

## Bescheid

**über die Änderung und Verlängerung der  
Geltungsdauer der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung  
vom 5. Februar 2007**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

02.04.2013

Geschäftszeichen:

II 17-1.10.1-414/2

**Zulassungsnummer:**

**Z-10.1-414**

**Geltungsdauer**

vom: **1. März 2013**

bis: **1. März 2018**

**Antragsteller:**

**Everlite Handelsgesellschaft mbH**

Am Kessler 4

97877 Wertheim

**Zulassungsgegenstand:**

**Lichtbandsystem Modulit 500 LP (D)**

Dieser Bescheid ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-414 vom 5. Februar 2007.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und fünf Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

**Bescheid über die Änderung und Verlängerung der  
Geltungsdauer der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

**Nr. Z-10.1-414**

**Seite 2 von 5 | 2. April 2013**

**ZU I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert.

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert:

### Abschnitt 3.1 wird ersetzt:

#### 3.1 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

##### 3.1.1 Allgemeines

Die Ausführung und Anordnung des Hohlkammerprofils nach Abschnitt 2.2.1 im Lichtbandsystem muss entsprechend den Anlagen 1 und 2 erfolgen. Die Angaben zur Ausführung (siehe Abschnitt 4) sind einzuhalten.

Sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist, sind alle erforderlichen statischen Nachweise auf der Grundlage der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>1</sup> zu führen.

Die Standsicherheit ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit

$$E_d \leq R_d$$

und für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

$$E_d \leq C_d$$

nachzuweisen.

$E_d$  : Bemessungswert der Einwirkung

$R_d$  : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes für den Nachweis der Tragfähigkeit

$C_d$  : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes für den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit, Begrenzung der Durchbiegung

Die Einwirkung aus Eigengewicht des Hohlkammerprofils darf beim Nachweis der Tragfähigkeit nicht angesetzt werden (dies ist in den aufgeführten Bemessungswerten der Anlage 5 bereits berücksichtigt); beim Nachweis der Gebrauchstauglichkeit (Begrenzung der Durchbiegung) ist das Eigengewicht anzusetzen.

Die Schnittgrößen für die Nachweise bezüglich der Grenzzustände der Tragfähigkeit bzw. der Gebrauchstauglichkeit sind linear elastisch zu berechnen.

Die Hohlkammerprofile dürfen nicht zur Aussteifung der Unterkonstruktion herangezogen werden.

Der Nachweis der Aluminiumprofile, deren Befestigung sowie der Unterkonstruktion und die Befestigung der Soganker ist im Einzelfall zu führen. Hierbei ist ggf. die Eigenlast der Hohlkammerprofile zu berücksichtigen.

##### 3.1.2 Bemessungswerte der Einwirkungen, $E_d$

Die charakteristischen Werte der Einwirkungen  $E_k$  aus Wind- und Schneelasten, die Teilsicherheitsbeiwerte  $\gamma_F$  und die Beiwerte  $\psi$  sind den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>1</sup> zu entnehmen. Die Einwirkung aus Eigengewicht der Hohlkammerprofile ist mit  $G_k = 0,04 \text{ kN/m}^2$  anzusetzen. Nutzlasten sind nicht zugelassen.

Der Bemessungswert der Einwirkung ergibt sich aus den charakteristischen Werten der Einwirkungen unter Berücksichtigung der Teilsicherheitsbeiwerte  $\gamma_F$ , der Beiwerte  $\psi$  und des Umrechnungsfaktors  $\eta$ . Es ist zwischen Sommerlastfall und Winterlastfall zu unterscheiden.

<sup>1</sup>

Siehe: [www.dibt.de](http://www.dibt.de) unter der Rubrik >Geschäftsfelder< und dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

Die Umrechnungsfaktoren  $\eta$ , die werkstoffbedingte Einflüsse aus Lastdauer, Temperatur- und Umgebungsbedingungen erfassen, sind der folgenden Tabelle unter Berücksichtigung des Lastfalls und der Einwirkung zu entnehmen.

Lastfall	Einwirkung aus			
	Windlasten	Schneelasten	außergewöhnliche Schneelasten	Eigengewicht
Sommer	0,76	-	-	0,51
Winter	0,91	0,76	0,79	0,51

Die Einwirkungen  $E_k$  sind durch Division mit den Einflussfaktoren  $\eta$  zu erhöhen.

### 3.1.3 Bemessungswerte der Bauteilwiderstände, $R_d$ und $C_d$

#### 3.1.3.1 Tragfähigkeit der Hohlkammerprofile

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes  $R_d$  sind in Abhängigkeit des statischen Systems und der Beanspruchungsrichtung der Anlage 5.1a bis 5.5a zu entnehmen.

##### - Einfeldsysteme

Die Beanspruchungsrichtungen "Typ A" und "Typ B" sowie die Stützweite  $l_F$  sind in Anlage 1 definiert.

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes, sind in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$  für Windlasten in Beanspruchungsrichtung "Typ A" der Anlage 5.1a und für Wind- und Schneelasten in der Beanspruchungsrichtung "Typ B" der Anlage 5.2a zu entnehmen.

##### - Durchlaufsysteme

Die Beanspruchungsrichtungen "S" und "D" sind in Anlage 2 definiert.

Werden zusätzlich zur vorstehenden Ausführung Zwischenaufleger mit Sogankern nach Anlage 3.3 entsprechend Anlage 2 angeordnet, so sind die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes als Interaktion zwischen Stützmoment und Auflagerkraft des Zwischenauflagers angegeben.

Für Windlasten in Beanspruchungsrichtung "S" sind die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes der Anlage 5.3a und 5.4a zu entnehmen. Für Wind- und Schneelasten in Beanspruchungsrichtung "D" sind die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes der Anlage 5.5a zu entnehmen.

Die Beanspruchung an den Zwischenauflägern ist für den Nachweis maßgeblich.

Die Zwischenaufleger müssen mindestens 40 mm breit sein.

Für die Ermittlung der jeweiligen Stützweite ist bei Beanspruchungsrichtung "S" die Mitte des Sogankers und bei Beanspruchungsrichtung "D" die Mitte des Zwischenauflagers maßgebend.

##### - Lokales Beulen

Bei voller Ausnutzung der Bemessungswerte nach Anlage 5.1a bis 5.5a können in den gedrückten Außenschalen der Hohlkammerprofile reversible lokale Beulen auftreten, die ohne Auswirkung auf die Tragfähigkeit sind.

#### 3.1.3.2 Gebrauchstauglichkeit der Hohlkammerprofile, Begrenzung der Durchbiegung

Die Durchbiegung ist in jedem Einzelfall zu beurteilen. Die Begrenzung der Durchbiegung ist so festzulegen, dass die ordnungsgemäße Funktion nicht beeinträchtigt wird, dass zum Beispiel keine Wassersäcke entstehen oder Wasser durchdringt.

Durchbiegungen aus Querkraftbeanspruchungen können vernachlässigt werden.

**Bescheid über die Änderung und Verlängerung der  
Geltungsdauer der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

**Nr. Z-10.1-414**

**Seite 5 von 5 | 2. April 2013**

Bei der Berechnung der Durchbiegung ist die Wärmedehnzahl mit

$$\alpha_T = 65 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$$

und die Biegesteifigkeit mit

$$B_d = 1800 \text{ Nm}^2/\text{m}$$

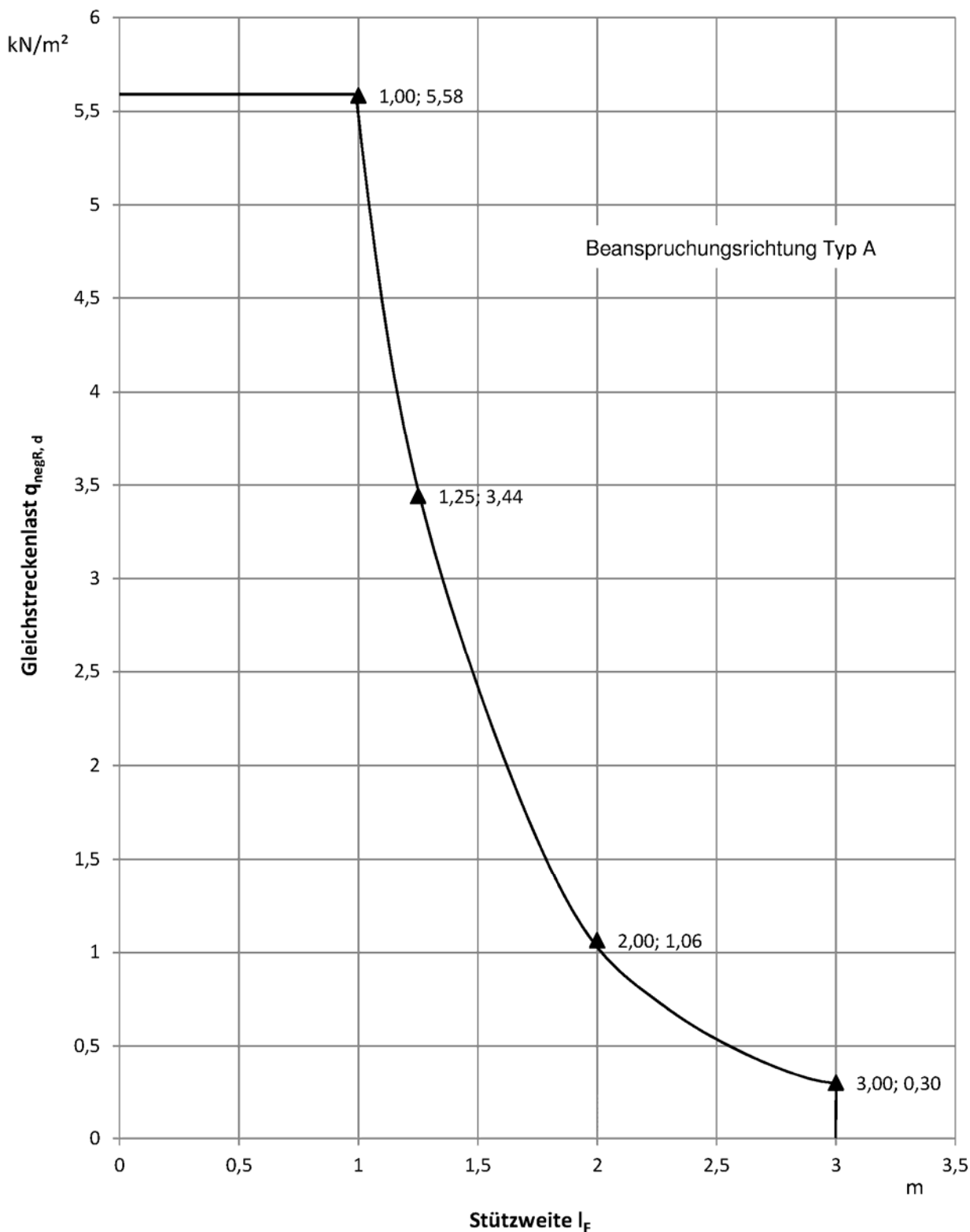
anzusetzen.

## **Zu Anlagen**

Anlagen 5.1.1, 5.1.2, 5.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.4 und 5.5 werden ersetzt durch die Anlagen 5.1a, 5.2a, 5.3a, 5.4a und 5.5a.

Manfred Klein  
Referatsleiter

Beglaubigt

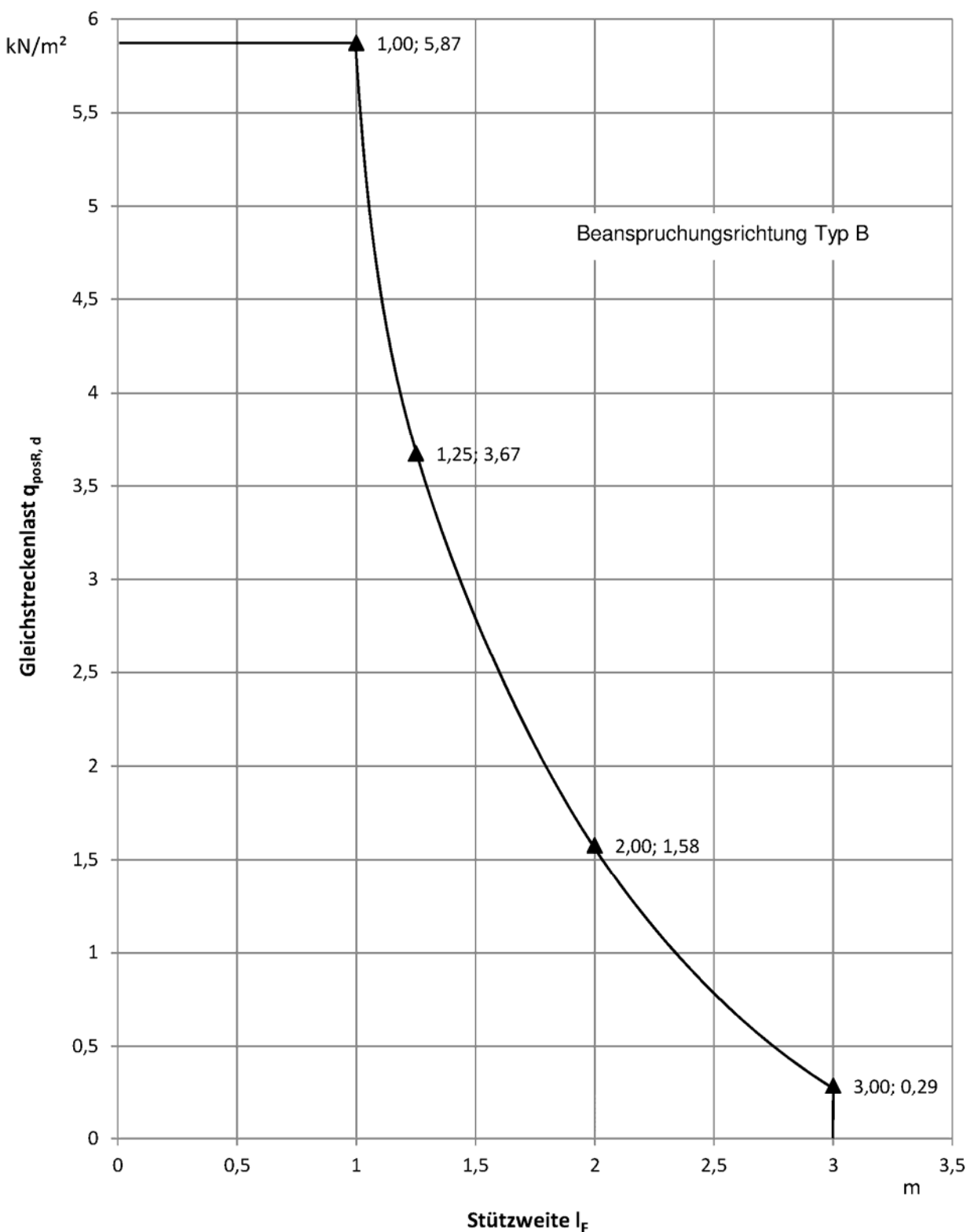


Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes, Gleichstreckenlast  $q_{negR,d}$  in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_f$  aus Windlast

Lichtbandsystem Modulit 500 LP (D)

Bemessungswerte  
 Einfeldsystem, Beanspruchungsrichtung Typ A

Anlage 5.1a

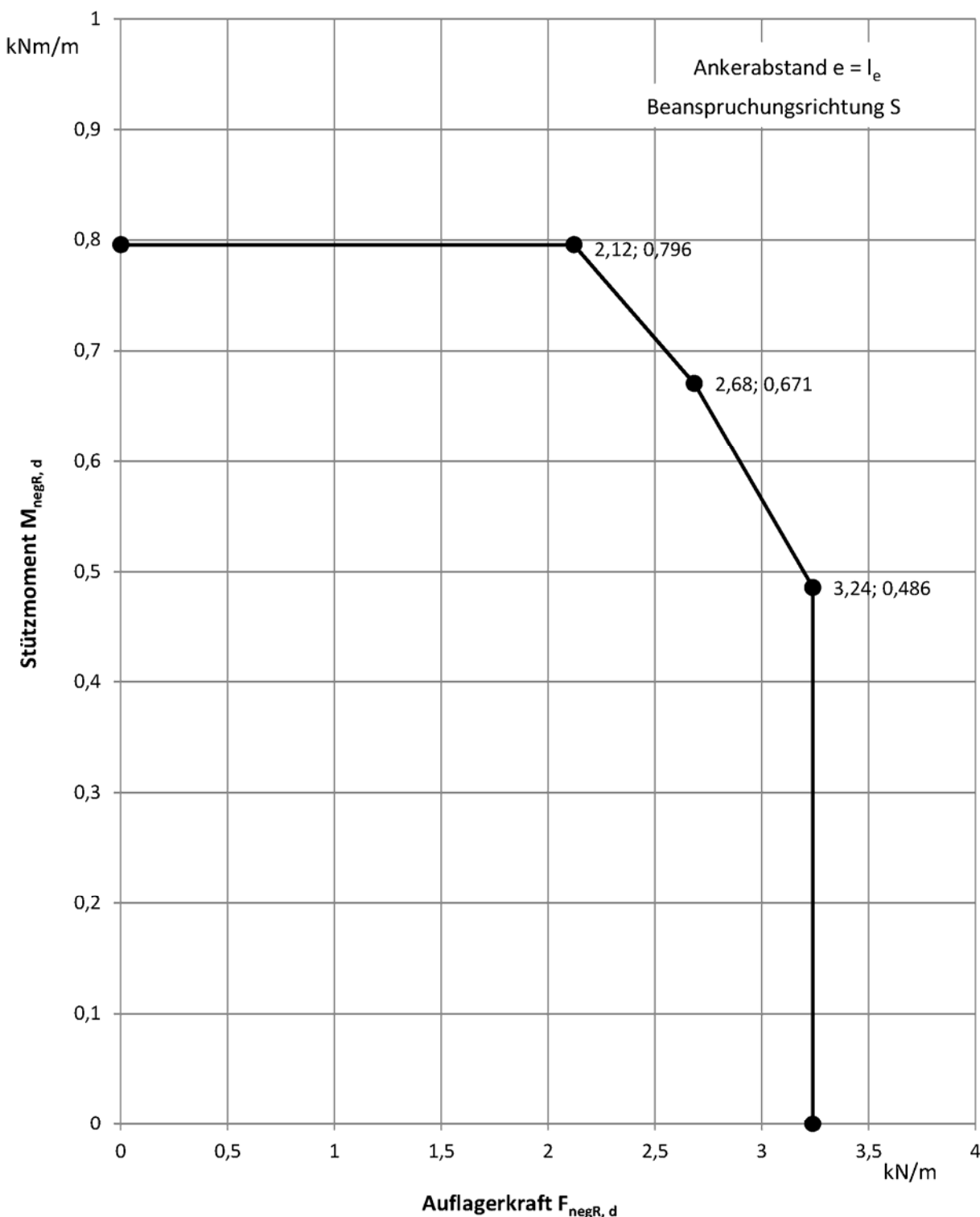


Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes, Gleichstreckenlast  $q_{posR,d}$  in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_f$  aus Wind- und Schneelast

Lichtbandsystem Modulit 500 LP (D)

Bemessungswerte  
Einfeldsystem, Beanspruchungsrichtung Typ B

Anlage 5.2a



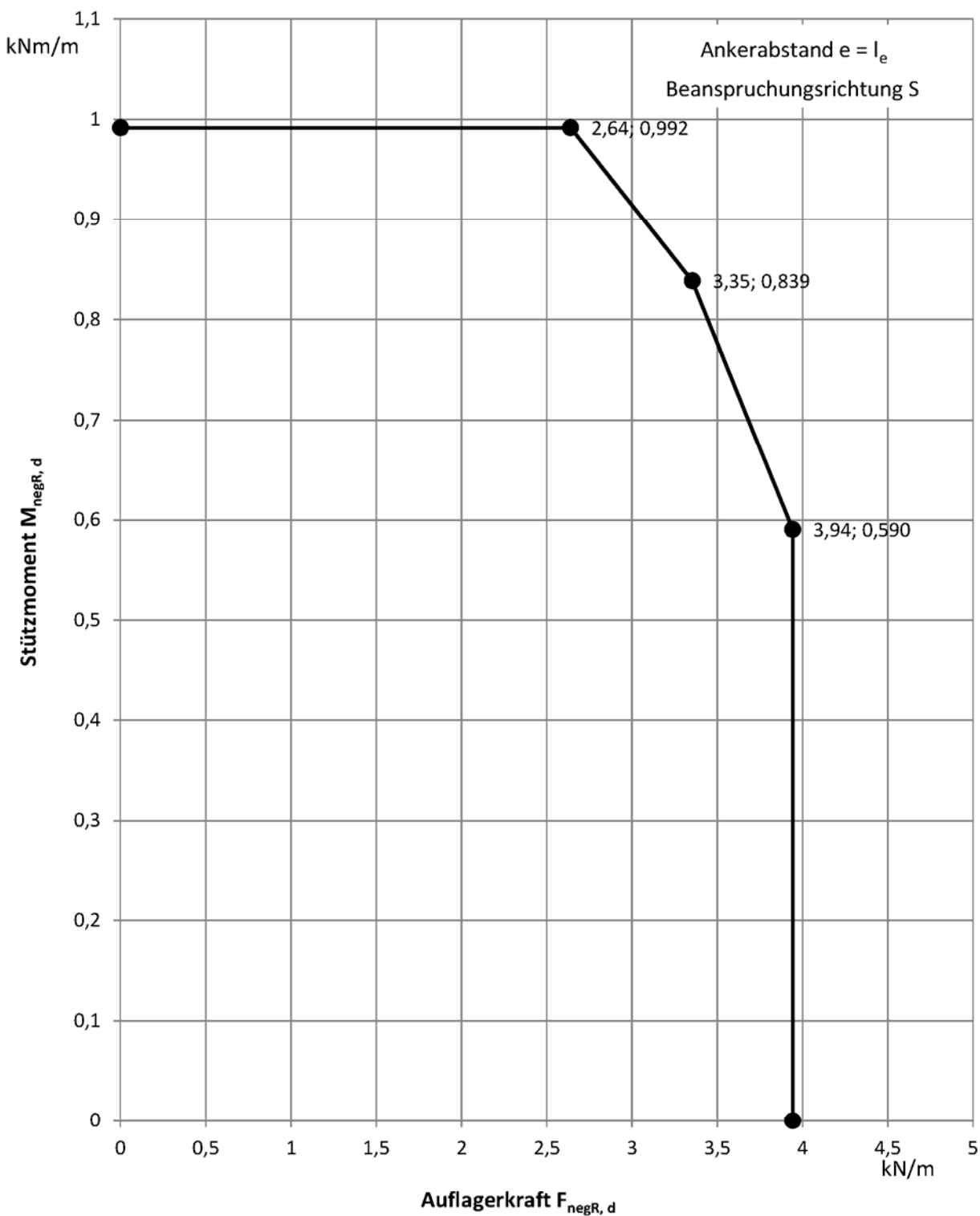
Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes, Interaktion zwischen Stützmoment  $M_{negR,d}$  und Auflagerkraft  $F_{negR,d}$  aus Windlast am Zwischenaufleger von Durchlaufsystemen

Lichtbandsystem Modulit 500 LP (D)

Bemessungswerte Durchlaufsystem, Soganker 60, Beanspruchungsrichtung S

Anlage 5.3a



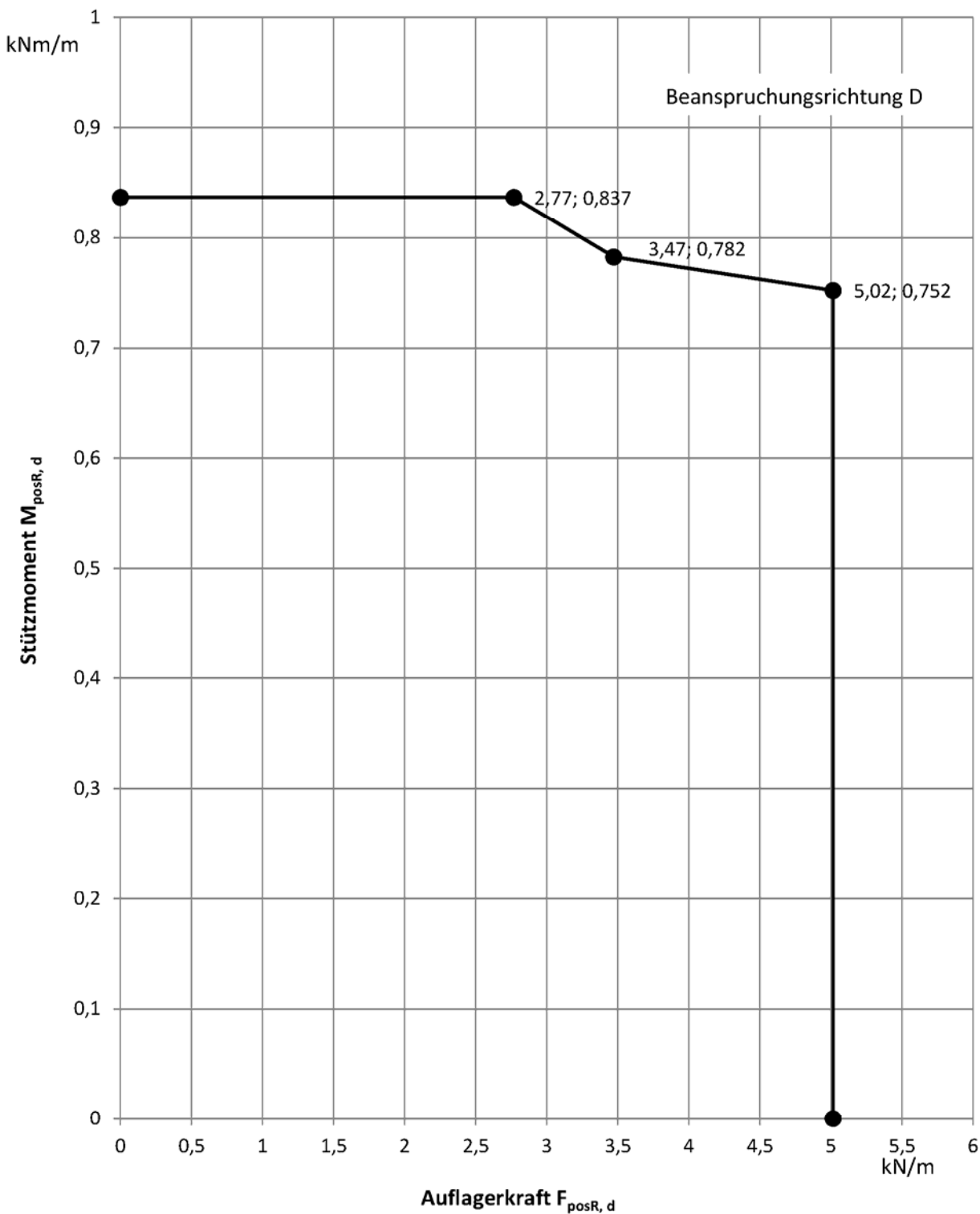


Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes,  
Interaktion zwischen Stützmoment  $M_{negR,d}$  und Auflagerkraft  $F_{negR,d}$   
aus Windlast am Zwischenaugler von Durchlaufsystemen

Lichtbandsystem Modulit 500 LP (D)

Bemessungswerte  
Durchlaufsystem, Soganker 120, Beanspruchungsrichtung S

Anlage 5.4a



Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes,  
 Interaktion zwischen Stützmoment  $M_{\text{posR},d}$  und Auflagerkraft  $F_{\text{posR},d}$   
 aus Wind- und Schneelasten am Zwischenaufleger von Durchlaufsystemen

Lichtbandsystem Modulit 500 LP (D)

Bemessungswerte  
 Durchlaufsystem, Beanspruchungsrichtung D

Anlage 5.5a