

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamnt**

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

15.03.2021

Geschäftszeichen:

I 35-1.14.8-56/20

**Nummer:**

**Z-14.8-881**

**Geltungsdauer**

vom: **20. März 2021**

bis: **20. März 2026**

**Antragsteller:**

**Anera Export B.V.**

Korhoenweg 12  
4791 RM KLUNDERT  
NIEDERLANDE

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Regalständerprofil für Picktower**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und zwei Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist ein Regalständerprofil der Firma Anera Export B.V. zur Erstellung von Regalsystemen, sogenannten Picketowern mit mehreren Ebenen.

Das Ständerprofil ist ein dünnwandiger kaltgeformter  $\Omega$ -förmiger Stahlquerschnitt, der durch Rollformung hergestellt wird und über die Profillänge kontinuierlich gelocht ist.

Anlage 1 zeigt eine Übersicht zu den Bauteilen des Regalsystems.

Ständerrahmen, Ausfachungen, Traversen (Palettenträger), Hakenlaschen und Fußplatten sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Regalsystemen mit Stützen nach diesem Bescheid gemäß DIN EN 15512<sup>1</sup> für die Ein- und Auslagerung von Gütern, gewöhnlich auf Paletten oder Gitterboxen.

Dieser Bescheid ist bauaufsichtlich erforderlich für Regale, die bauliche Anlagen oder Teile von diesen sind.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Allgemeines

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Bauteile müssen den Angaben der Anlagen sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen.

**Tabelle 1:** Bauteile des Regalsystems der Firma Anera Export B.V.

Bauteil (bzw. Übersicht)	Anlage
Übersicht zum Regalsystem	1
Ständerprofil	2

##### 2.1.2 Werkstoffe

Die Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend den Angaben in Tabelle 2 zu bestätigen. Angaben zu den Dickentoleranzen gemäß DIN EN 15512<sup>1</sup>, Abschnitt 8.5.3 sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

**Tabelle 2:** Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die Werkstoffe der Bauteile

Werkstoff	Bauteil(e)	WN <sup>*1)</sup>	Kurzname	technische Regel	PB <sup>**2)</sup>
Baustahl	Ständerprofil	1.0529	S350GD+Z275	DIN EN 10346 <sup>2</sup>	3.1
<sup>*1)</sup> Werkstoffnummer		<sup>2)</sup> Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204 <sup>3</sup>			

- |   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| 1 | DIN EN 15512:2010-09 | Ortsfeste Regalsysteme aus Stahl - Verstellbare Palettenregale - Grundlagen der statischen Bemessung            |
| 2 | DIN EN 10346:2015-10 | Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen |
| 3 | DIN EN 10204:2005-01 | Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen   |

**2.1.3 Korrosionsschutz**

Der übliche Einsatzbereich des Regalsystems kann den Umweltbedingungen der Kategorie C1 bzw. C2 nach DIN EN ISO 12944-2<sup>4</sup> zugeordnet werden. Für die Kategorie C1 genügt als Korrosionsschutz Z100 gemäß DIN EN 10346<sup>2</sup>. Bei Verwendung dieses Korrosionsschutzes unter den Bedingungen nach Kategorie C2 können langfristig Korrosionsschäden nicht ausgeschlossen werden. Entsprechende Maßnahmen wie beispielsweise Erneuerung eines Schutzanstrichs oder Austausch der betroffenen Regalbauteile können erforderlich werden.

Für die Verwendung des Regalsystems unter Umweltbedingungen nach Kategorie C3 und höher gelten die Bestimmungen der entsprechenden Technischen Baubestimmungen zum Korrosionsschutz.

**2.2 Herstellung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Betriebe, die Bauteile nach diesem Bescheid herstellen, müssen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle und der Fremdüberwachung nach Abschnitt 2.3 nachweisen, dass sie die für das Herstellen dieser Bauteile relevanten Anforderungen dieses Bescheides erfüllen.

**2.2.2 Kennzeichnung**

Die Lieferscheine der Bauteile sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

**2.3 Übereinstimmungsbestätigung****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile nach Tabelle 1 mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Bauteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauteile mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauteile den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

<sup>4</sup> DIN EN ISO 12944-2:2018-04 Beschichtungsstoffe  
- Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme  
- Teil 2: Einteilung der Umgebungsbedingungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung**

**Nr. Z-14.8-881**

**Seite 5 von 7 | 15. März 2021**

- Kontrolle und Prüfungen der Bauteile nach Tabelle 1 gemäß dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplan

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Bauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **2.3.3 Fremdüberwachung**

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens einmal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung sind eine Erstprüfung sowie eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung der Bauteile durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Im Rahmen der Erstprüfung und der Fremdüberwachung sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Bauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Bauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
  - Bauart, Form, Abmessung
  - Korrosionsschutz

Die Bauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

- Überprüfung der im Prüfplan nach Abschnitt 2.3.2 hinterlegten Regelungen

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung

Für die Planung der Regalsysteme sind, soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen und DIN EN 15512<sup>1</sup> zu beachten. Der Nachweis der Tragsicherheit der Regalsysteme ist in jedem Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen.

Für den Tragsicherheitsnachweis nach DIN EN 15512<sup>1</sup> sind die im Abschnitt 3.2 angegebenen Querschnittswerte zu verwenden.

#### 3.2 Bemessung

##### 3.2.1 Querschnittswerte

###### 3.2.1.1 Ständerprofil

Querschnittskennwerte für das Ständerprofil sind in Anlage 2 angegeben.

Bei der Bemessung unter Verwendung dieser Querschnittskennwerte dürfen nur Streckgrenzen  $f_y \leq 350 \text{ N/mm}^2$  angesetzt werden.

Das effektive Widerstandsmomente  $W_{\text{eff},y}$  gilt nur für Ständerprofile in Ständerrahmen mit Knotenabständen  $\leq 1,8 \text{ m}$ . Mit Knotenabstand ist der Abstand der Anschlüsse der Ausfachungsstreben an der jeweiligen Stütze gemeint.

Der Wert  $W_{\text{eff},y}$  enthält den Einfluss aus Biegedrillknicken.

##### 3.2.2 Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweise zum Grenzzustand der Tragfähigkeit dürfen entsprechend DIN EN 15512<sup>1</sup>, Abschnitte 9 und 10, geführt werden.

##### 3.2.3 Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Nachweise zum Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN EN 15512<sup>1</sup>, Abschnitt 11, zu führen.

##### 3.2.4 Einwirkungen und Kombinationen von Einwirkungen

###### 3.2.4.1 Einwirkungen

Die Einwirkungen nach DIN EN 15512<sup>1</sup>, Abschnitt 6, dürfen verwendet werden.

###### 3.2.4.2 Lastkombinationen

Die Lastkombinationen nach DIN EN 15512<sup>1</sup>, Abschnitte 6 und 7, dürfen verwendet werden.

###### 3.2.4.3 Teilsicherheitsbeiwerte

Die Teilsicherheitswerte der DIN EN 15512<sup>1</sup>, Abschnitt 7, dürfen unter Berücksichtigung von Anhang I.2 verwendet werden.

#### 3.3 Ausführung

Die konstruktive Ausführung des Regalsystems ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist auf Grundlage dieses Bescheides eine Ausführungsanweisung für die Ausführung des Regalsystems anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen.

Die Übereinstimmung der Ausführung des Regalsystems mit den Bestimmungen der Ausführungsanweisung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Anwendung der Ständerprofile für Regalsysteme in Anlehnung an DIN EN 15512<sup>1</sup> mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

#### 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Bezüglich Nutzung, Unterhalt und Wartung der Regalkonstruktion ist DIN EN 15635<sup>5</sup> zu beachten.

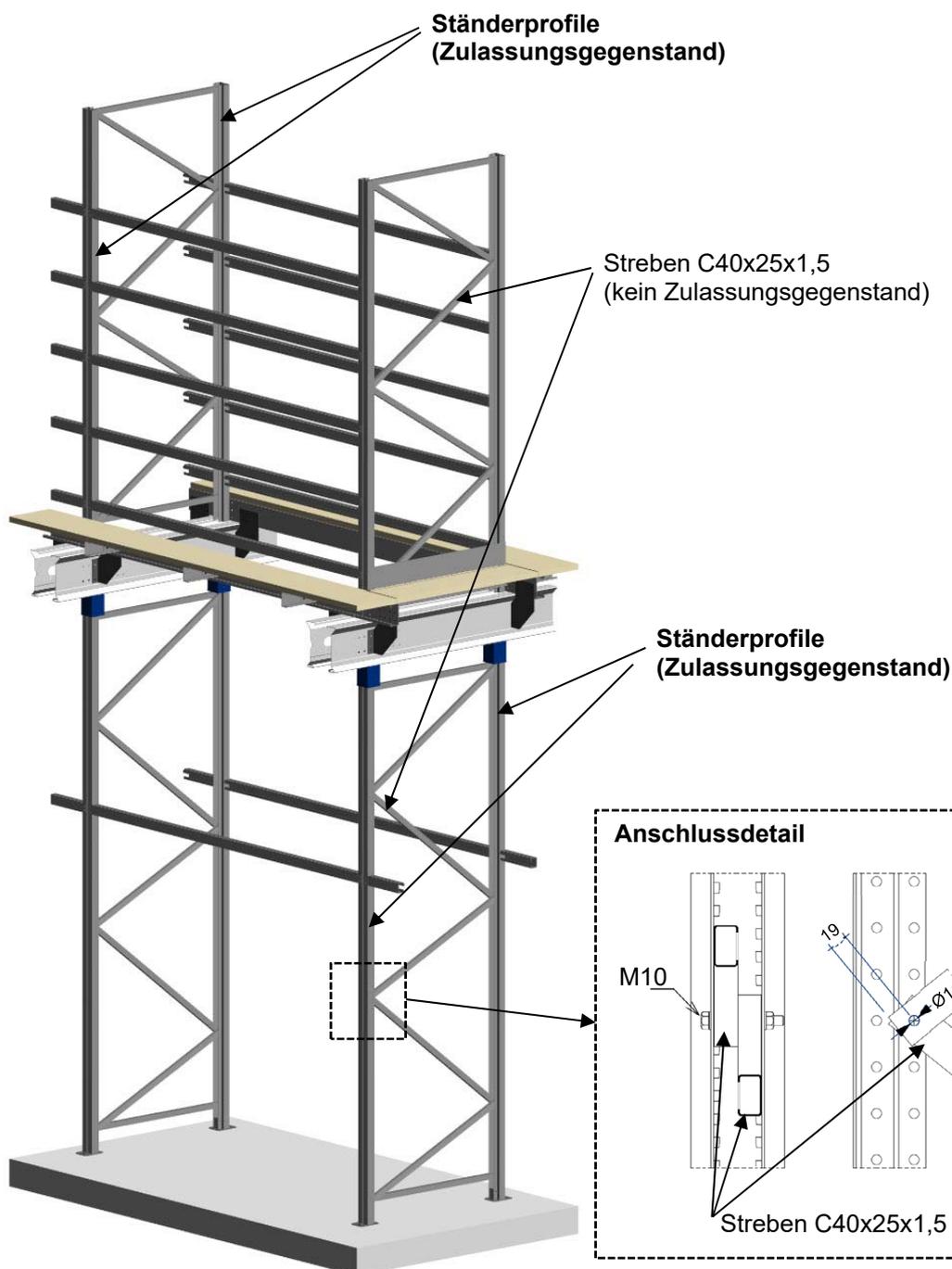
Vorzugsweise sind beschädigte Bauteile durch Originalbauteile zu ersetzen.

Sollte dies im Einzelfall nicht möglich sein, muss der Standsicherheitsnachweis für das Regal unter Berücksichtigung der Reparaturmaßnahme überprüft werden.

Andreas Schult  
Referatsleiter

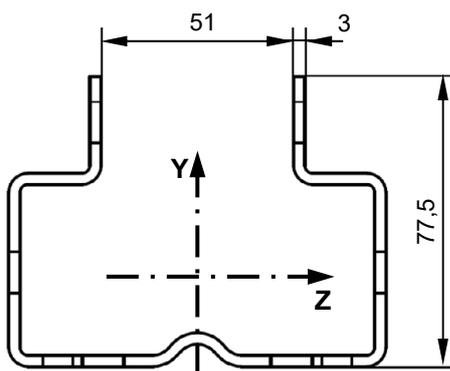
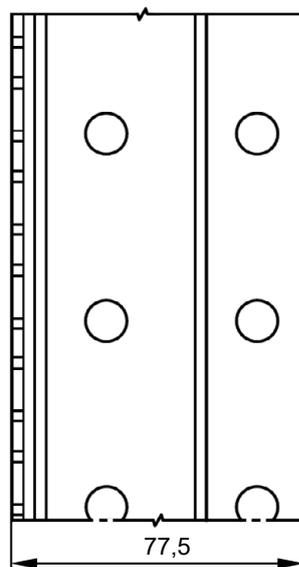
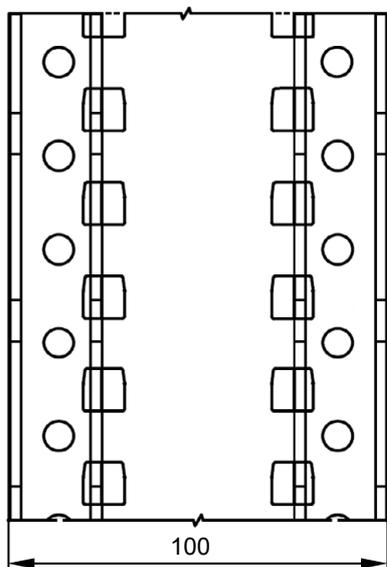
Beglaubigt  
Reimuth

<sup>5</sup> DIN EN 15635:2009-08 Ortsfeste Regalsysteme aus Stahl - Anwendung und Wartung von Lager-  
einrichtungen

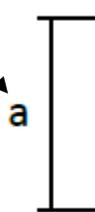


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.8-881

Regalständerprofil für Picktower	Anlage 1
Systemübersicht	



Knotenabstand der  
 Rahmenvergitterung



Ständerprofil



Effektive Querschnittswerte des Ständerprofils

$A_{eff}$	$W_{eff,y}$
[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>3</sup> ]
6,21	17,3

Detaillierte Bauteilangaben  
 sind beim DIBt hinterlegt

Regalständerprofil für Picktower

Übersicht  
 Ständerprofil      Querschnitt und Querschnittswerte

Anlage 2