


Anlage zur EG – Konformitätserklärung Annex to EC – declaration of conformity

<p>im Sinne der EG-Richtlinie 89/106/EWG (Bauprodukte) ersetzt durch die EG-Verordnung Nr. 305/2011 (Bauprodukte)</p>	<p>in the sense of EC Directive 89/106/EEC (Construction Products) replaced by EC Regulation No 305/2011 (Construction Products)</p>
<p>■ Hersteller / Inverkehrbringer:</p> <p>Firma vapro GmbH Dörfelstraße 14 a D - 09526 Olbernhau</p> <p>■ Produkt:</p> <p>Produkt: GS05 Bezeichnung: Geländersystem Werkstoff: CrNi-Stahl Typ: BD für Bodenbefestigung: GS05-21104 – GS05-22311 (1.4301) und GS05-41104 – GS05-42311 (1.4571) SD für Seitenbefestigung: GS05-23104 – GS05-23371 (1.4301) und GS05-43104 – GS05-43371 (1.4571)</p> <p>■ Prüfung:</p> <p>Prüfstelle: Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz Alte Heerstraße 111, D-53754 Sankt-Augustin</p> <p>Prüfzeitraum: 04/2007 Protokoll-Nr.: 2007 21394 Prüfumfang: - Ermittlung der Abmessungen - Ermittlung der Festigkeit der Leiter - Ermittlung der Festigkeit der Sprossen - Fotodokumentation</p> <p>Prüfergebnisse: <i>Anlage – Seite 2 der Prüfprotokolle</i> <i>Typ BD (TG05-1000) - Nr. 2007 21396 und</i> <i>Typ SD (TG05-1100) - Nr. 2007 21397</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Ermittlung der Abmessungen Ermittlung der Durchbiegungen und Festigkeit „GS-BE-19“ <p><i>Anlage – Seite 3 der Prüfprotokolle</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Fotodokumentation <p><i>Anlage – Seite 4 der Prüfprotokolle</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Verwendete Prüfmittel 	<p>■ Manufacturer / distributor:</p> <p>Company vapro GmbH Dörfelstraße 14 a D - 09526 Olbernhau</p> <p>■ Product:</p> <p>Product: GS05 Designation: Railingsystem Material: CrNi-Steel Type: BD for Floorinstallation: GS05-21104 – GS05-22311 (ASTM 304) and GS05-41104 – GS05-42311 (ASTM 316 ti1) SD for Sideinstallation: GS05-23104 – GS05-23371 (ASTM 304) and GS05-43104 – GS05-43371 (ASTM 316 ti1)</p> <p>■ Testing:</p> <p>Test centre: Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance Alte Heerstraße 111, D-53754 Sankt-Augustin</p> <p>Test period: 04/2007 Protocol-No.: 2007 21394 Scope of test: - Determination of the dimensions - Determination the strenght of the ladder - Determination the strenght of the rungs - Picture documentation</p> <p>Test & results: <i>Annex – Page 2 of test protocols</i> <i>Type BD (TG05-1000) - No. 2007 21396</i> <i>Type SD (TG05-1100) - No. 2007 21397</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Determination of the dimensions Determination of the deflection and strenght according „GS-BE-19“ <p><i>Annex – Page 3 of test protocols</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Picture documentation <p><i>Annex – Page 5 of test protocols</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Used test equipment
<p>■ Olbernhau, 01. Juni 2014 / 01. June 2014</p>  <p>Hans-Jürgen Fleck (Geschäftsführer / Managing Director)</p>	

1. Ermittlung der Abmessungen

2-feldriges Geländer TG 05-1000

Maß	Messwert
Geländerhöhe *	1090 mm
Handlauf	Ø 40,0 mm
Knieleisten	Ø 33,7 mm
Lichter Abstand (Knieleiste – Handlauf)	328 mm
Lichter Abstand (Knieleiste – Knieleiste)	331 mm
Pfostenabstand	1400 mm

*: Unterkante Fußleiste bis Oberkante Handlauf

2. Ermittlung der Durchbiegungen und Festigkeiten

Die Versuche wurden gemäß Abschnitt 4.5 der Prüfgrundsätze Geländer „GS-BE-19“ durchgeführt. Mit dem Lastannahmewert $q = 500 \text{ N/m}$ und dem Pfostenabstand wurden folgende Prüflasten ermittelt:

Gebrauchstauglichkeit	$F_G = 500 \text{ N/m} \times 1,4 \text{ m} = 700 \text{ N}$
Vorlast	$F_V = 0,25 \times 700 \text{ N} = 175 \text{ N}$
Tragsicherheit	$F_T = 1,5 \times 750 \text{ N} = 1050 \text{ N}$

Die Prüflasten wurden mittels Gewichten aufgebracht und die Verformungen mit einer Messuhr gemessen.

Messpunkt	f_G	zulässig f_G	f_{bl}	zulässig f_{bl}
1	27,9 mm	30 mm	1,8 mm	3,3 mm
2	27,0 mm	30 mm	2,2 mm	4,2 mm

f_G : Verformung unter der Belastung mit F_G

f_{bl} : bleibende Verformung nach Belastung mit F_T und anschließender Entlastung, jeweils nach 1 min Wartezeit

3. Photodokumentation

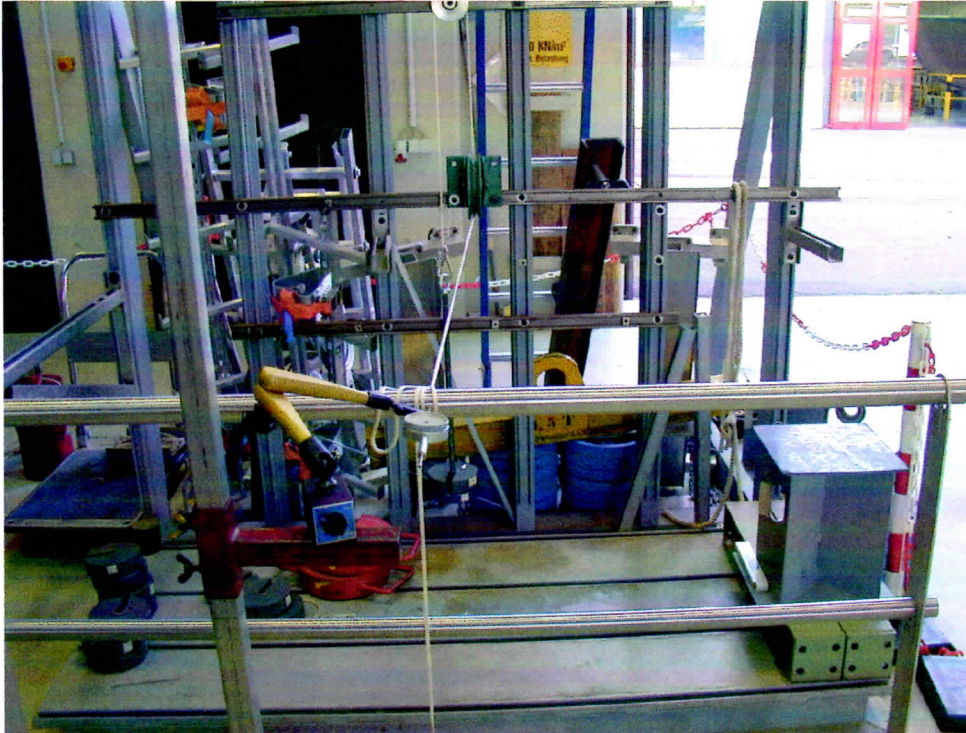


Bild 1: Versuchsaufbau – Belastung im Messpunkt 2

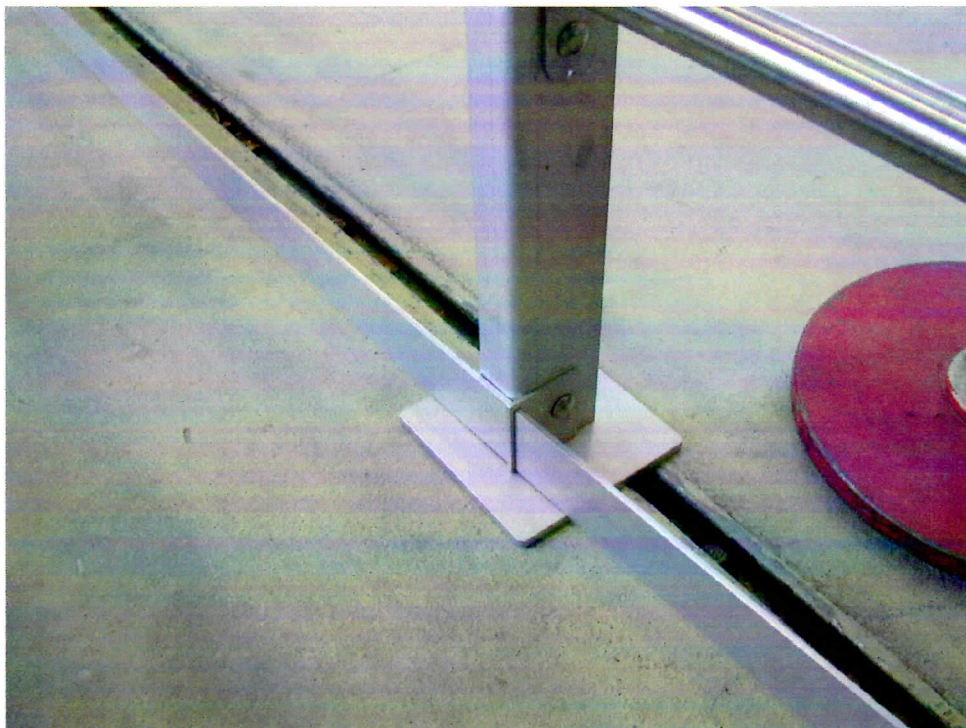


Bild 2: Befestigung der Geländerpfosten an einem Halfeneisen im Hallenboden, Fußleistenbefestigung

4. Verwendete Prüfmittel

Bezeichnung	BGIA-Kennzeichen
Bandmaß 3 m	0232-01
Schieblehre 150 mm	0582-01
Messuhr 50 mm	0581-01
Messuhr 50 mm	0370-01

Sankt Augustin, den 26.04.2007

Leiter des Prüflabors


Dipl.-Ing. O. Mewes

Sachbearbeiter


M. Immendorf

1. Ermittlung der Abmessungen

2-feldriges Geländer TG 05-1100

Maß	Messwert
Geländerhöhe *	1090 mm
Handlauf	Ø 40,0 mm
Knieleisten	Ø 33,7 mm
Lichter Abstand (Knieleiste – Handlauf)	328 mm
Lichter Abstand (Knieleiste – Knieleiste)	331 mm
Pfostenabstand	1500 mm

*: Unterkante Fußleiste bis Oberkante Handlauf

2. Ermittlung der Durchbiegungen und Festigkeiten

Die Versuche wurden gemäß Abschnitt 4.5 der Prüfgrundsätze Geländer „GS-BE-19“ durchgeführt. Mit dem Lastannahmewert $q = 500 \text{ N/m}$ und dem Pfostenabstand wurden folgende Prüflasten ermittelt:

Gebrauchstauglichkeit	$F_G = 500 \text{ N/m} \times 1,5 \text{ m} = 750 \text{ N}$
Vorlast	$F_V = 0,25 \times 750 \text{ N} = 187 \text{ N}$
Tragsicherheit	$F_T = 1,5 \times 750 \text{ N} = 1125 \text{ N}$

Die Prüflasten wurden mittels Gewichten aufgebracht und die Verformungen mit einer Messuhr gemessen.

Messpunkt	f_G	zulässig f_G	f_{bl}	zulässig f_{bl}
1	25,7 mm	30 mm	2,3 mm	3,3 mm
2	29,0 mm	30 mm	3,7 mm	4,5 mm

f_G : Verformung unter der Belastung mit F_G

f_{bl} : bleibende Verformung nach Belastung mit F_T und anschließender Entlastung, jeweils nach 1 min Wartezeit

3. Photodokumentation

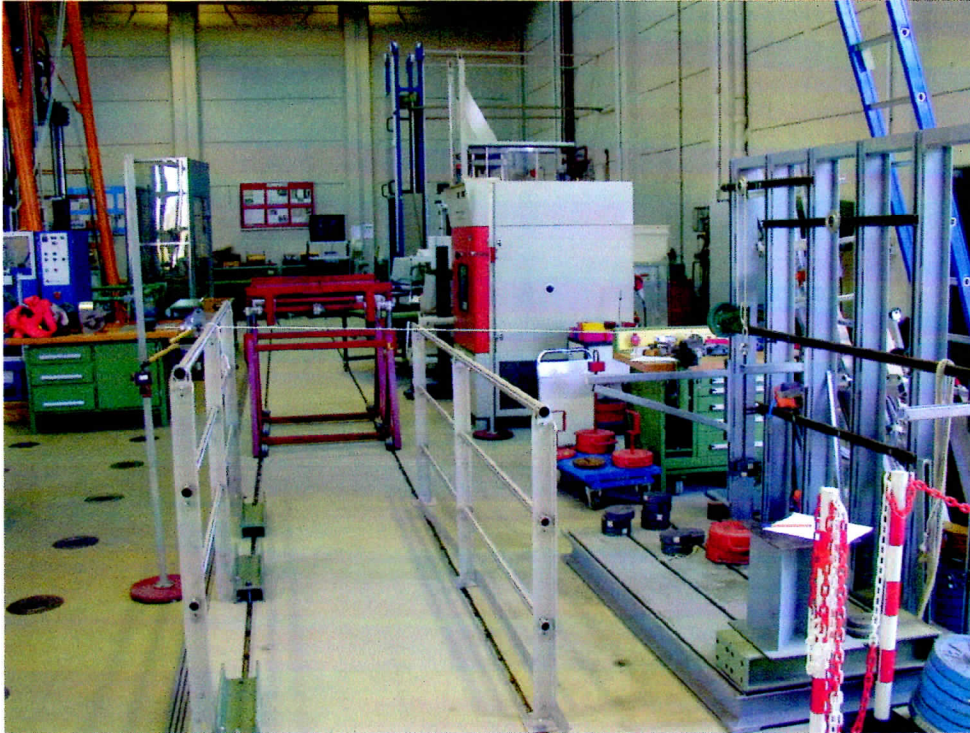


Bild 1: Versuchsaufbau – Belastung im Messpunkt 1

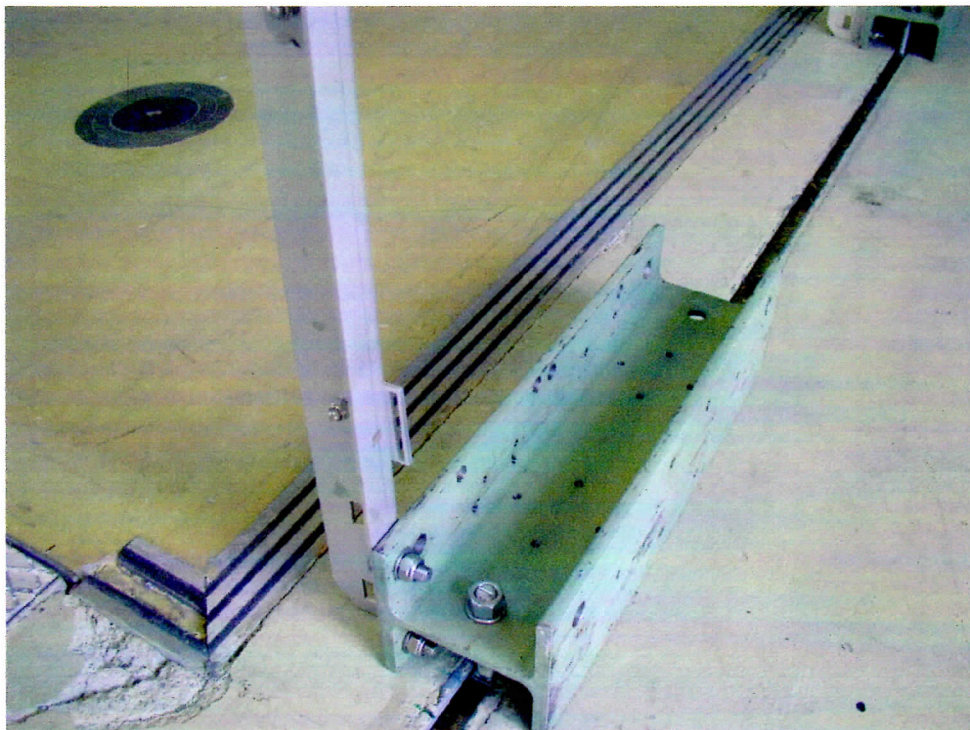



Bild 2: Befestigung der Geländerpfosten an einem Stahlträger, Fußleistenbefestigung

4. Verwendete Prüfmittel

Bezeichnung	BGIA-Kennzeichen
Bandmaß 3 m	0232-01
Schieblehre 150 mm	0582-01
Messuhr 50 mm	0581-01
Messuhr 50 mm	0370-01

Sankt Augustin, den 26.04.2007

Leiter des Prüflabors


Dipl.-Ing. O. Mewes

Sachbearbeiter


M. Immendorf