



PLANUNGSFIBEL

INTEGRA-pw

Merkmale und Bearbeitungshinweise
für die Planung

Stand: August 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise.....	3
1.1 Tiefenausprägung / Sicke – abtrennbare Bereiche.....	3
1.2 Einbaulage Sicke.....	4
2. Darstellung der Stahl-Gittermatte in Zeichnungen.....	4
2.1 Bauseitige Positionsnummernangaben.....	4
3. Bestimmung der Mattenbreiten.....	4
4. Zeichnerische Darstellung der Stahl-Gittermatten für INTEGRA-pw.....	5
4.1 Darstellung Sicke.....	5
4.2 Beispielhafte Darstellung einer Stahl-Gittermatte mit Ausklinkungen für INTEGRA-pw.....	6
5. Definition von INTEGRA-pw Rampenmatten nach „Links“ bzw. „Rechts“.....	6
5.1 Sichtweise: Standort = von Rampe unten in Richtung Rampe oben schauend.....	6
5.2 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 10% bis 16% „Links“.....	7
5.3 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 10% bis 16% „Rechts“.....	8
5.4 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 4% bis 10% „Links“.....	9
5.5 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 4% bis 10% „Rechts“.....	10
6. Schraubenlängen zur Befestigung der INTEGRA-pw Absturzsicherung an bauseitige Stahlstützen.....	11
7. Anschlusskräfte.....	12
8. Beispielhafte Einbausituationen.....	13

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Tiefenausprägung / Sicke – abtrennbare Bereiche

Die Absturzsicherungsmatten INTEGRA-pw haben am oberen und unteren Ende eine Tiefenausprägung - genannt Sicke. Die Sicken dienen im Wesentlichen zur Aussteifung der Matten und können im Bedarfsfall abgetrennt werden. Beispiele hierzu sind unter 4.1 und 4.2 dargestellt.

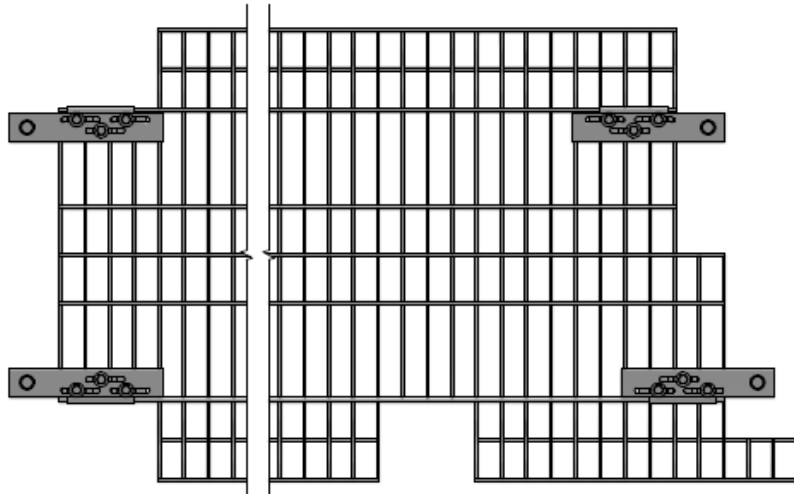


Abbildung 1.1. a: Abtrennbare Bereiche bei INTEGRA-pw 3.0 943

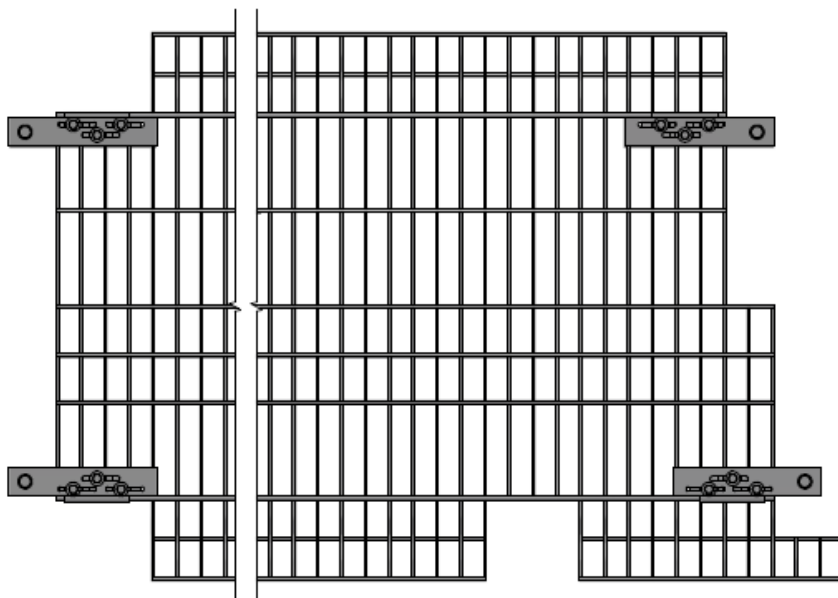


Abbildung 1.1. b: Abtrennbare Bereiche bei INTEGRA-pw 3.0 1143

1.2 Einbaulage Sicke

Einbaulage der Sicke prüfen - in welche Richtung zeigt die Sicke?

Aus statischer Sicht ist die Einbaurichtung der Sicke – in Anprallrichtung oder von der Anprallrichtung weg – irrelevant. Sie kann aus konstruktiven Gesichtspunkten gewählt werden.

Variante 1: Sicke zeigt in Richtung Stützenkammer (Stützenschatten) = von der Parkfläche bzw. der Rampe abgewandt

Variante 2: Sicke zeigt in Richtung Parkebene bzw. Rampe

2. Darstellung der Stahl-Gittermatte in Zeichnungen

Jede Stahl-Gittermatte, welche mit Ausklinkungen, Abtreppungen oder sonstigen Veränderungen gegenüber einer rechteckigen Matte zur Ausführung kommt, muss einschließlich einer Schnittdarstellung zeichnerisch dargestellt und mit einer Positionsnummer versehen sein.

Bei einer Aufteilung der benötigten Matten in mehrere Bauabschnitte werden Mengenangaben je Bauabschnitt benötigt.

2.1 Bauseitige Positionsnummernangaben

Bauseitige Positionsnummernangaben können nur 6-stellig übernommen werden. Dabei können jegliche Ziffern- und Buchstabenkombinationen verwendet werden.

3. Bestimmung der Mattenbreiten

Als Grundlage zur Bestimmung der Mattenbreiten dient das lichte Maß zwischen den Stahlstützen bzw. den Anschlussbauteilen bei z.B. Stahl-Eckstützen oder Stützen aus Stahlbeton. Aus dem lichten Maß wird die Mattenbreite gem. den Berechnungsformeln der folgenden Datenblätter ermittelt:

Stahl-Gittermatte 943 → Datenblätter _U025, _U026, _U027

Stahl-Gittermatte 1143 → Datenblätter _U028, _U029, _U030

Andere Mattenhöhen → in Absprache mit dem Hersteller

4. Zeichnerische Darstellung der Stahl-Gittermatten für INTEGRA-pw

4.1 Darstellung Sicke

Aus produktionstechnischen Gründen werden alle Darstellungen der Stahl-Gittermatten **grundsätzlich** mit Sicke nach hinten gezeichnet (siehe Darstellung).

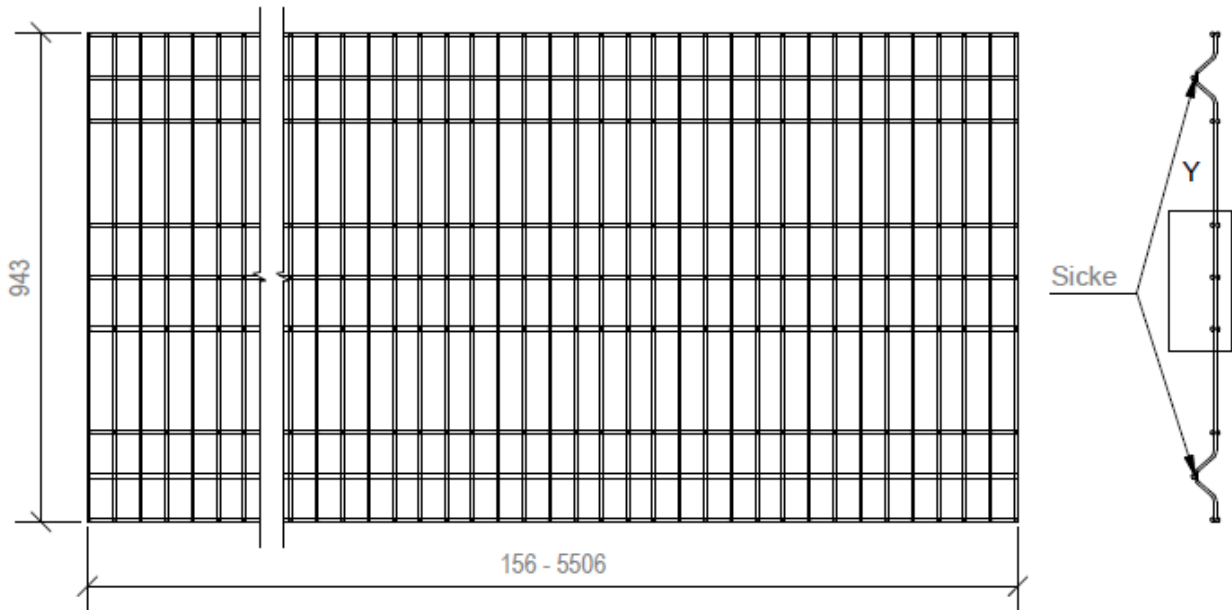


Abbildung 4.1. a: Darstellung Stahl-Gittermatte 943

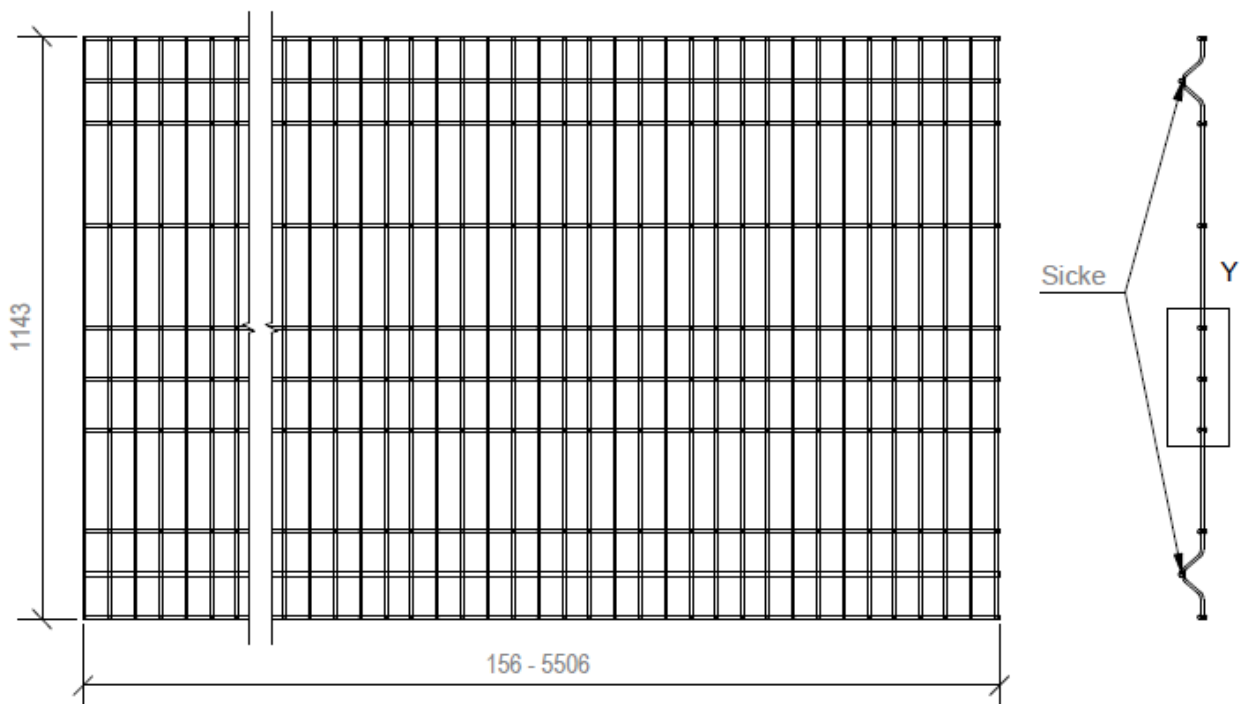


Abbildung 4.1. b: Darstellung Stahl-Gittermatte 1143

4.2 Beispielhafte Darstellung einer Stahl-Gittermatte mit Ausklinkungen für INTEGRA-pw

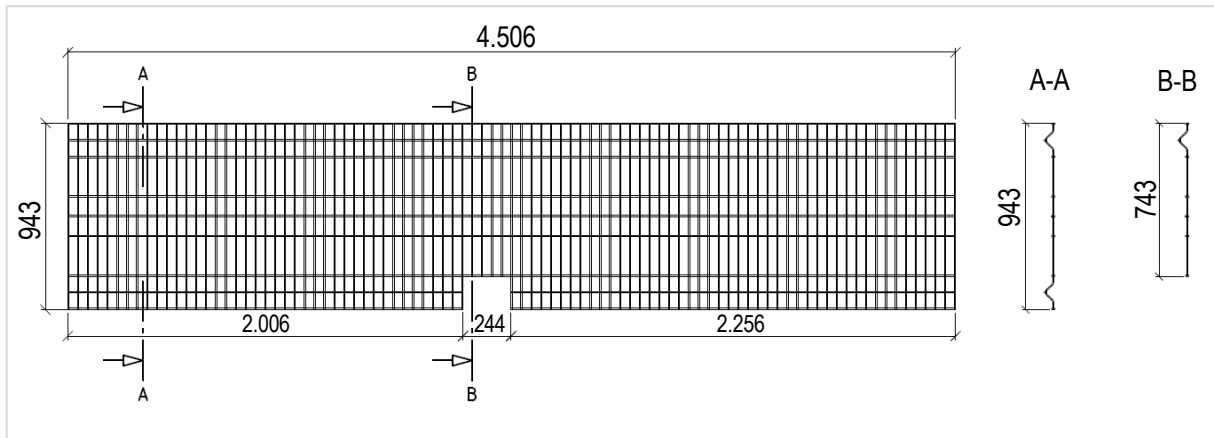


Abbildung 4.2.: Darstellung Stahl-Gittermatte 943 - untere Sicke teilweise entfernt

5. Definition von INTEGRA-pw Rampenmatten nach „Links“ bzw. „Rechts“

5.1 Sichtweise: Standort = von Rampe unten in Richtung Rampe oben schauend

Einbaulage INTEGRA-pw Matte = Sicke zeigt von der Rampe weg
 Linke Rampenbegrenzung → INTEGRA-pw Matte = „Links“
 Rechte Rampenbegrenzung → INTEGRA-pw Matte = „Rechts“

Einbaulage INTEGRA-pw Matte = Sicke zeigt in Richtung Rampe
 Linke Rampenbegrenzung → INTEGRA-pw Matte = „Rechts“
 Rechte Rampenbegrenzung → INTEGRA-pw Matte = „Links“

5.2 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 10% bis 16% „Links“

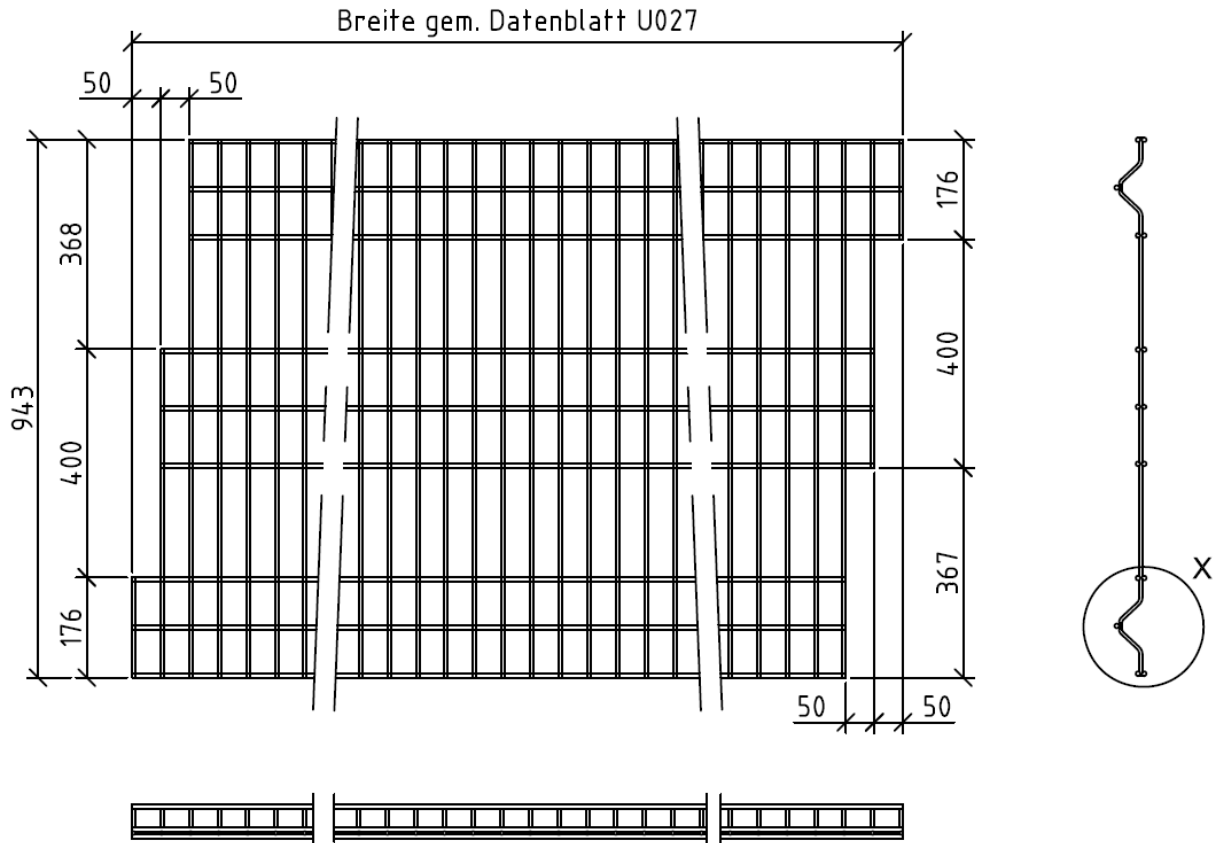


Abbildung 5.2: Darstellung Stahl-Gittermatte für INTEGRA-pw 943 – Rampe 10% - 16% - Links

5.3 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 10% bis 16% „Rechts“

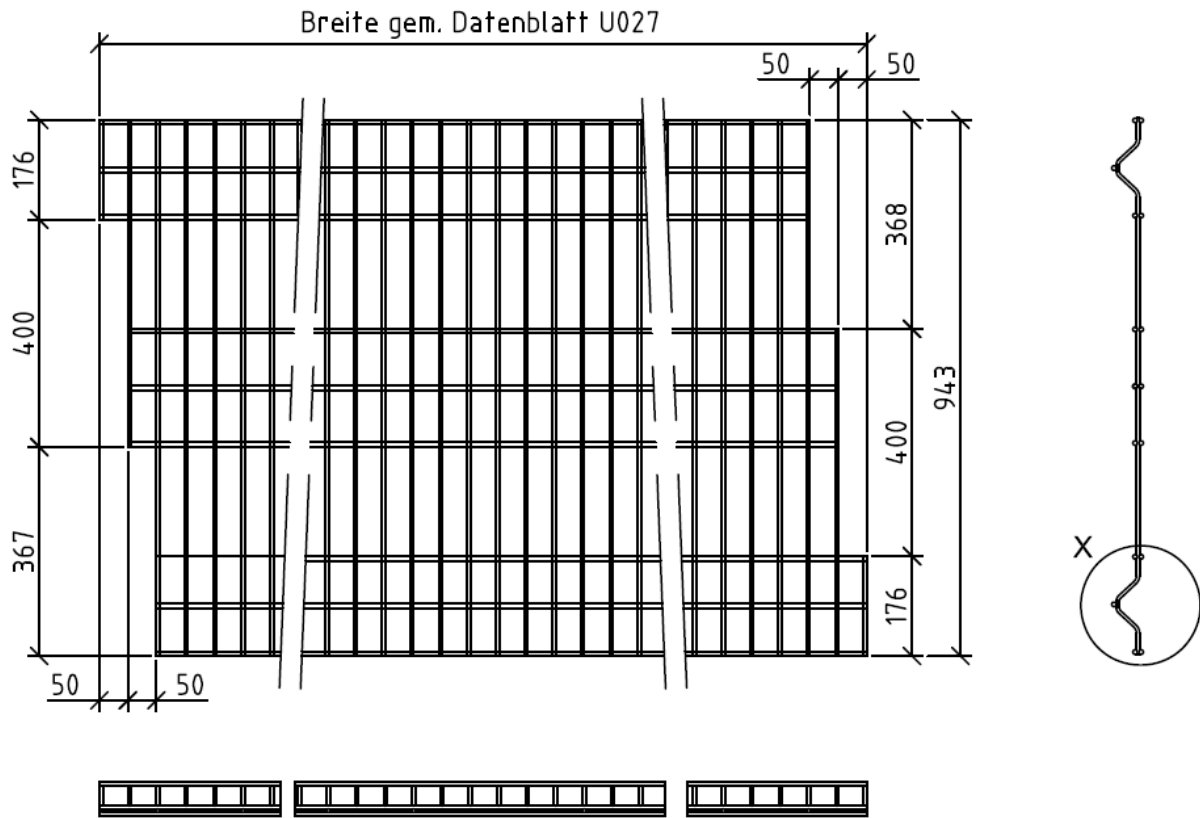
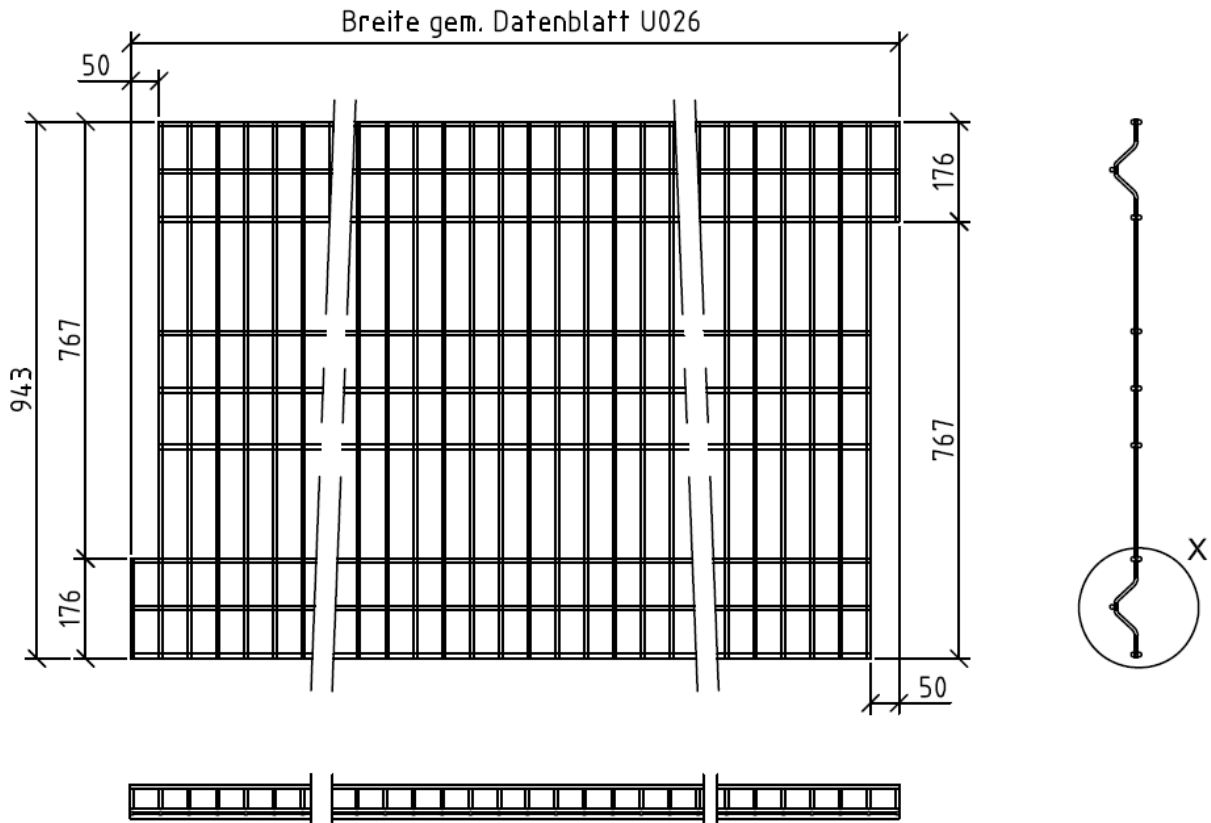


Abbildung 5.3: Darstellung Stahl-Gittermatte für INTEGRA-pw 943 – Rampe 10% - 16% - Rechts

5.4 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 4% bis 10% „Links“



5.5 Darstellung einer Rampenmatte, z.B. INTEGRA-pw 943 - Gefälle 4% bis 10% „Rechts“

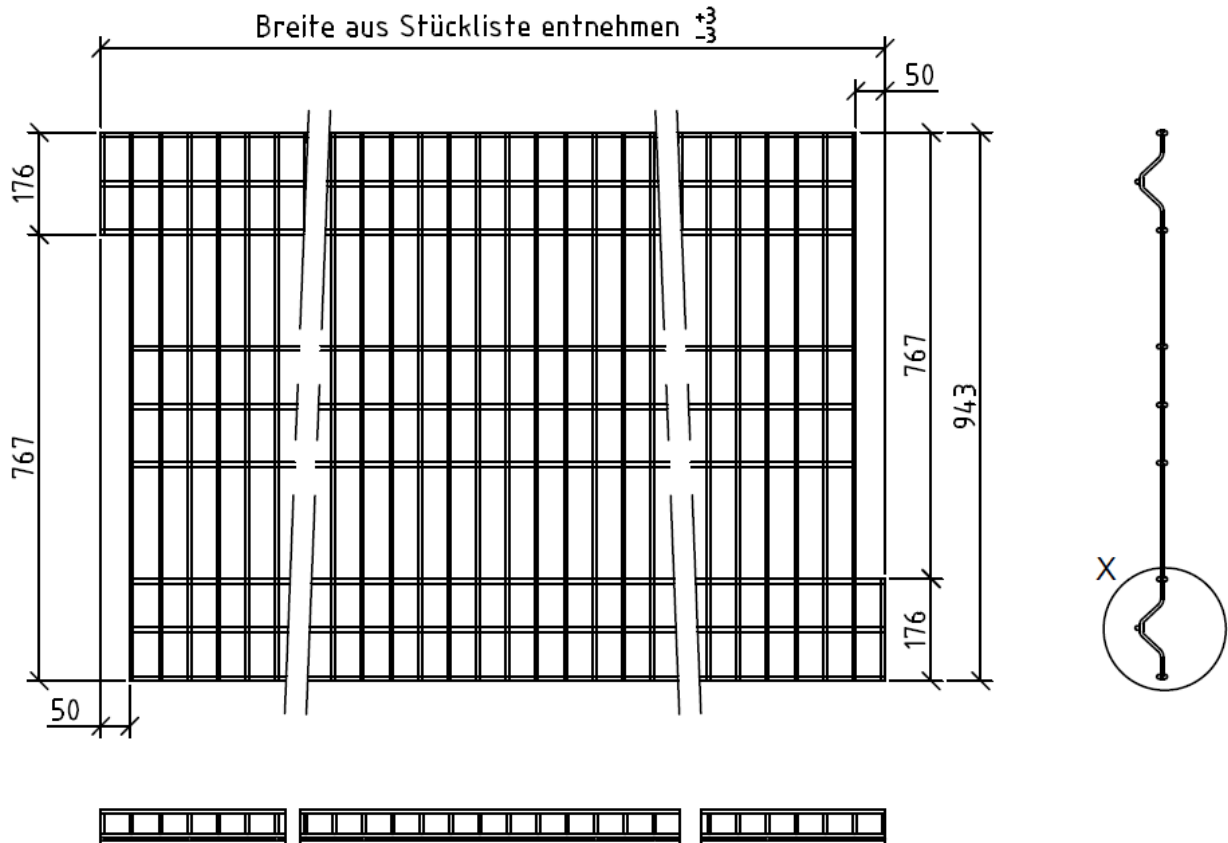


Abbildung 5.5: Darstellung Stahl-Gittermatte für INTEGRA-pw 943 – Rampe 4% - 10% - Rechts

6. Schraubenlängen zur Befestigung der INTEGRA-pw Absturzsicherung an bauseitige Stahlstützen

Die Länge der M16-Schraube zur Befestigung der INTEGRA-pw an die bauseitige Anschlusskonstruktion hängt von der Materialstärke der Anschlusskonstruktion ab.

Beispielhaft sind hier die erforderlichen Schraubenlängen in Abhängigkeit von der Flanschdicke t bei H-Profilen aufgeführt:

Schraubenlänge: für Flanschdicken t :	
M16 x 45 mm	bis 15 mm
M16 x 50 mm	16 - 20 mm
M16 x 55 mm	21 - 25 mm
M16 x 60 mm	26 - 30 mm
M16 x 65 mm	31 - 35 mm
M16 x 70 mm	36 - 40 mm

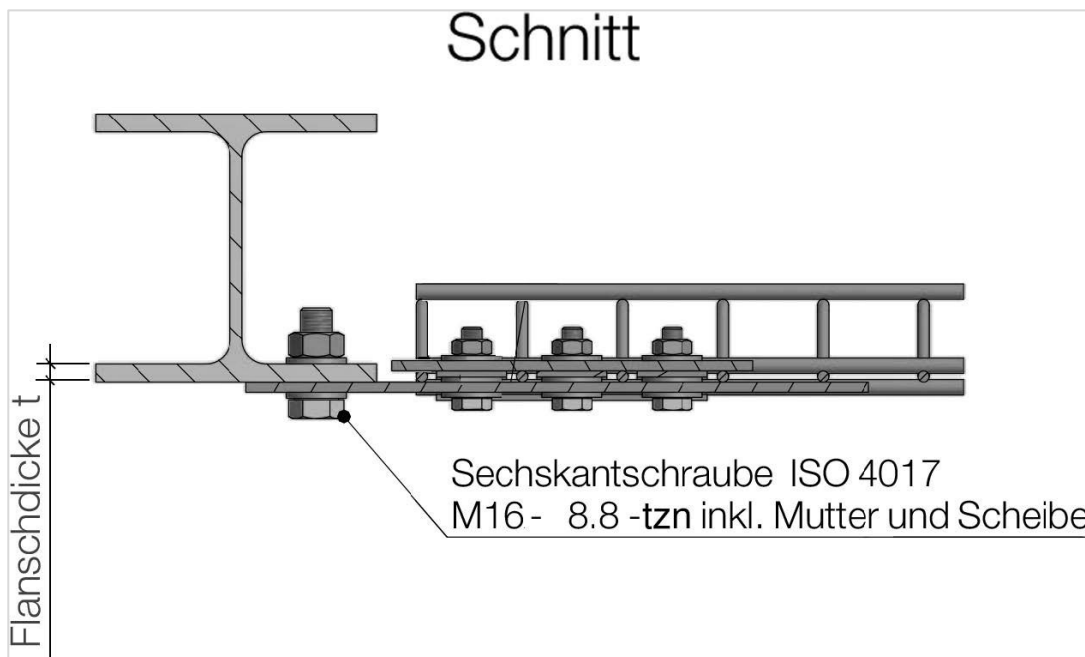


Abbildung 6: Befestigung der Schrauben an H-Profilen

7. Anschlusskräfte

Zur Bemessung des bauseitigen Tragwerks, an dem die Absturzsicherung INTEGRA-pw angeschlossen werden soll, sind die folgenden Anschlusskräfte zu verwenden.

Anschlusskräfte für Absturzsicherungsmatten INTEGRA-pw 3.0 – weitere Anschlusskräfte für andere Mattentypen können beim Hersteller abgefragt werden.

	<h3>INTEGRA-pw 3.0 Höhe 943</h3> <p>$h_B = 532 \text{ mm}$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Lastfall 1</th> <th>Lastfall 2</th> </tr> <tr> <th>Einwirkung</th> <th>Stoß am Rand</th> <th>Stoß in Mitte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$R_{x,\text{Oben}}$</td> <td rowspan="2">27 kN</td> <td rowspan="2">45 kN</td> </tr> <tr> <td>$R_{x,\text{Unten}}$</td> </tr> <tr> <td>$R_{y,\text{Oben}}$</td> <td rowspan="2">21 kN</td> <td rowspan="2">10 kN</td> </tr> <tr> <td>$R_{y,\text{Unten}}$</td> </tr> <tr> <td>$R_{z,\text{Oben}}$</td> <td rowspan="2">20 kN</td> <td rowspan="2">10 kN</td> </tr> <tr> <td>$R_{z,\text{Unten}}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die angegebenen Kräfte gelten für Matten mit den Spannweiten 2,5m bis 5,5m.</p>		Lastfall 1	Lastfall 2	Einwirkung	Stoß am Rand	Stoß in Mitte	$R_{x,\text{Oben}}$	27 kN	45 kN	$R_{x,\text{Unten}}$	$R_{y,\text{Oben}}$	21 kN	10 kN	$R_{y,\text{Unten}}$	$R_{z,\text{Oben}}$	20 kN	10 kN	$R_{z,\text{Unten}}$			
	Lastfall 1	Lastfall 2																				
Einwirkung	Stoß am Rand	Stoß in Mitte																				
$R_{x,\text{Oben}}$	27 kN	45 kN																				
$R_{x,\text{Unten}}$																						
$R_{y,\text{Oben}}$	21 kN	10 kN																				
$R_{y,\text{Unten}}$																						
$R_{z,\text{Oben}}$	20 kN	10 kN																				
$R_{z,\text{Unten}}$																						
	<h3>INTEGRA-pw 3.0 Höhe 1143</h3> <p>$h_B = 732 \text{ mm}$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Lastfall 1</th> <th>Lastfall 2</th> </tr> <tr> <th>Einwirkung</th> <th>Stoß am Rand</th> <th>Stoß in Mitte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$R_{x,\text{Oben}}$</td> <td rowspan="2">30 kN</td> <td>36 kN</td> </tr> <tr> <td>$R_{x,\text{Unten}}$</td> <td>42 kN</td> </tr> <tr> <td>$R_{y,\text{Oben}}$</td> <td rowspan="2">23 kN</td> <td rowspan="2">16 kN</td> </tr> <tr> <td>$R_{y,\text{Unten}}$</td> </tr> <tr> <td>$R_{z,\text{Oben}}$</td> <td>14 kN</td> <td>10 kN</td> </tr> <tr> <td>$R_{z,\text{Unten}}$</td> <td>26 kN</td> <td>20 kN</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die angegebenen Kräfte gelten für Matten mit den Spannweiten 2,5m bis 5,5m.</p>		Lastfall 1	Lastfall 2	Einwirkung	Stoß am Rand	Stoß in Mitte	$R_{x,\text{Oben}}$	30 kN	36 kN	$R_{x,\text{Unten}}$	42 kN	$R_{y,\text{Oben}}$	23 kN	16 kN	$R_{y,\text{Unten}}$	$R_{z,\text{Oben}}$	14 kN	10 kN	$R_{z,\text{Unten}}$	26 kN	20 kN
	Lastfall 1	Lastfall 2																				
Einwirkung	Stoß am Rand	Stoß in Mitte																				
$R_{x,\text{Oben}}$	30 kN	36 kN																				
$R_{x,\text{Unten}}$		42 kN																				
$R_{y,\text{Oben}}$	23 kN	16 kN																				
$R_{y,\text{Unten}}$																						
$R_{z,\text{Oben}}$	14 kN	10 kN																				
$R_{z,\text{Unten}}$	26 kN	20 kN																				

Ein Teil der horizontalen Stützlast in Mattenlängsrichtung R_x kann über eine Stütze in die Matte eines angrenzenden Feldes abgeleitet werden, sofern ein solches vorhanden ist. Der charakteristische Wert der übertragenen Kraft wurde in Versuchen bestimmt und beträgt 13,6 kN je Anschlusspunkt. Dieser Wert gilt für alle Mattentypen INTEGRA-pw 943 und INTEGRA-pw 1143, sowie den jeweiligen Anschlusspunkten.

8. Beispielhafte Einbausituationen

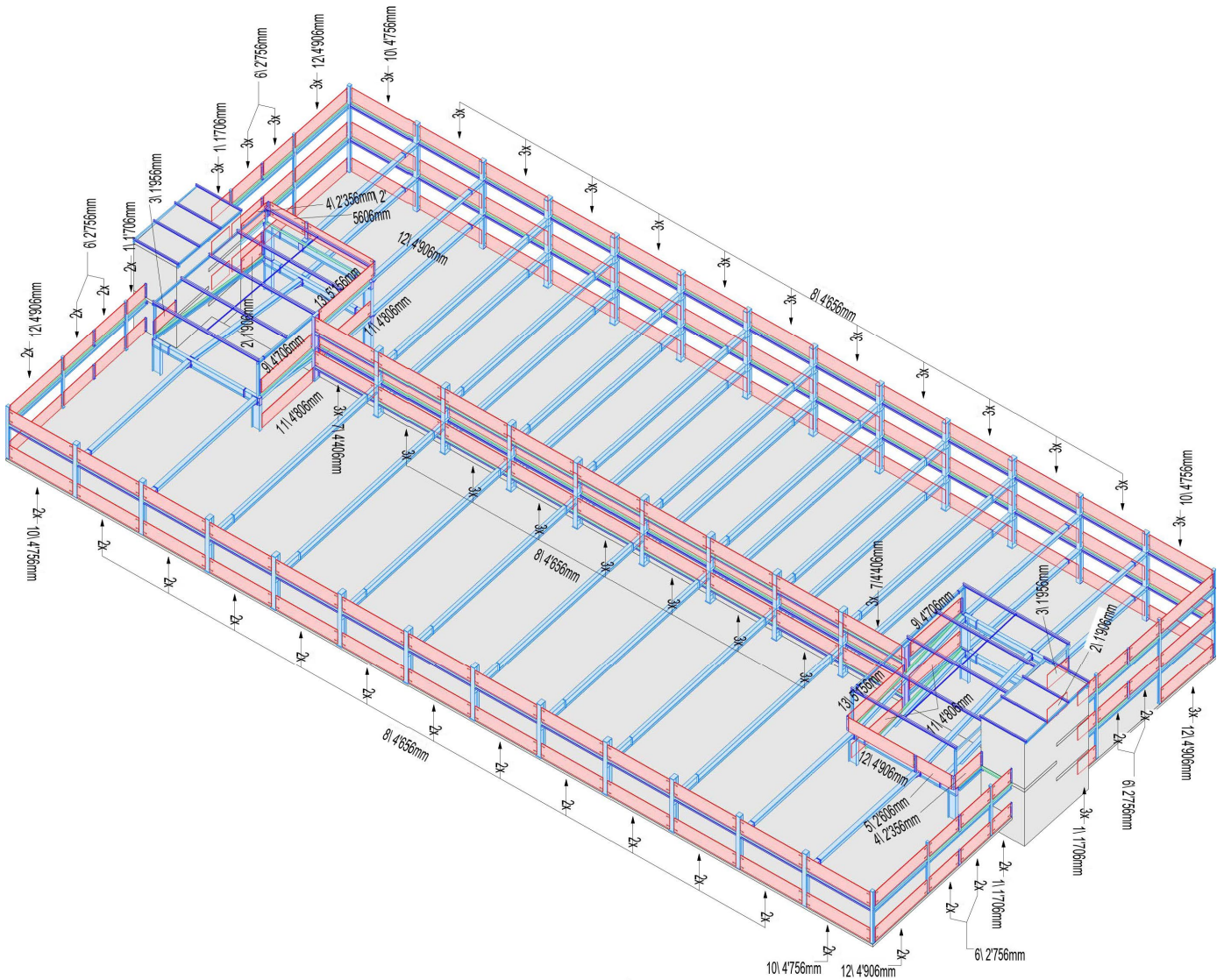


Abbildung 8a: Draufsicht

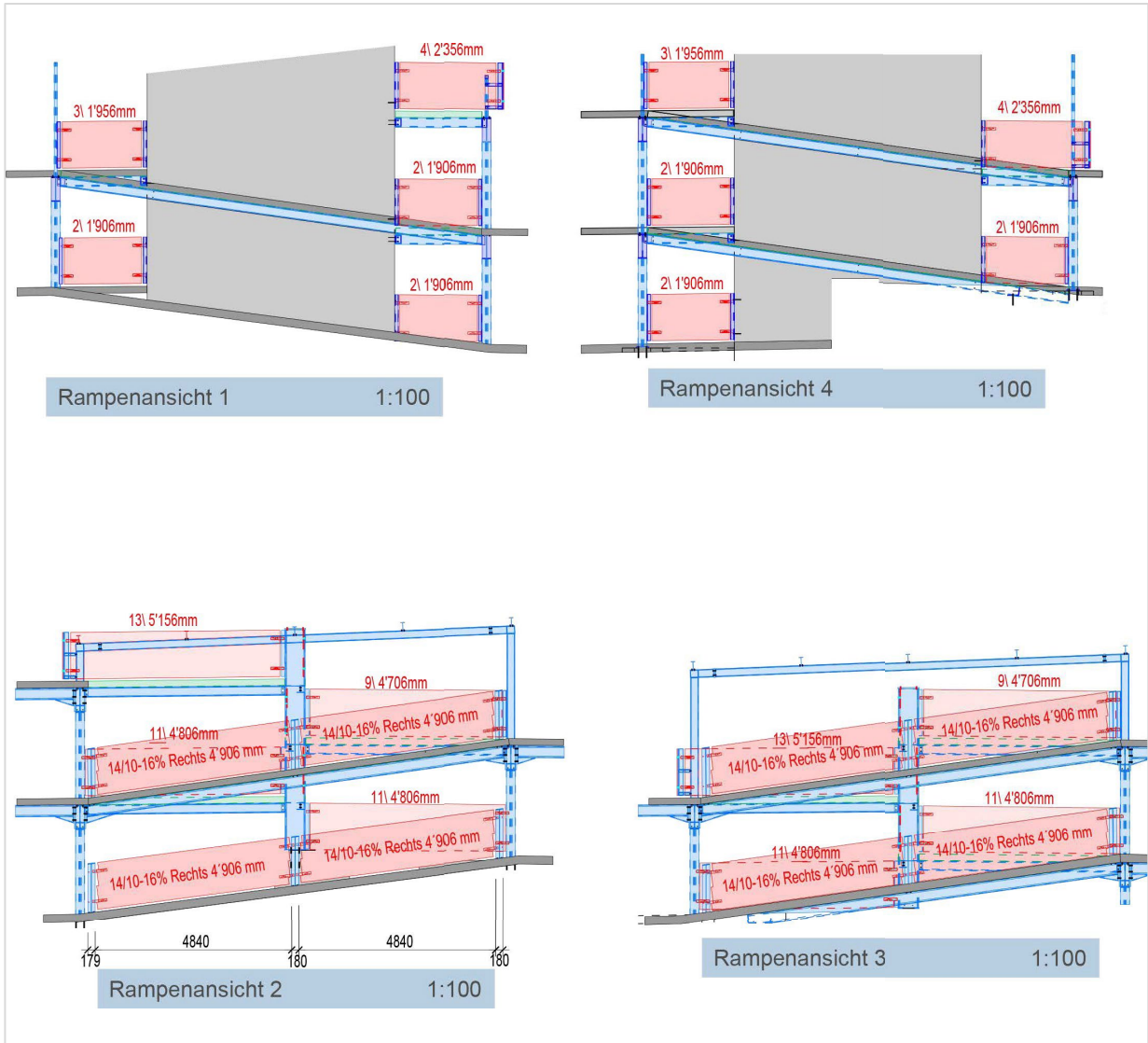


Abbildung 8b: - Rampenansichten

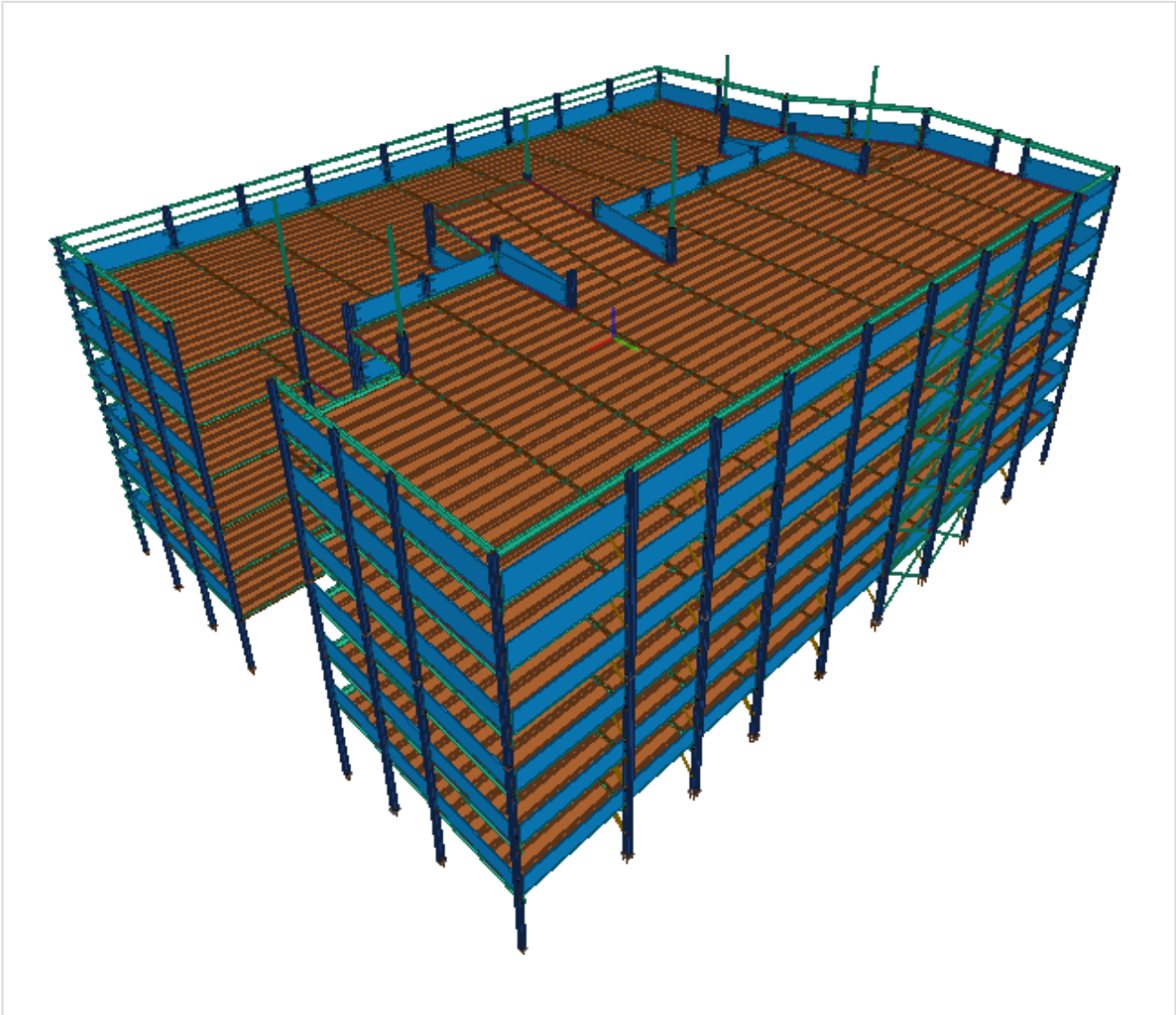


Abbildung 8c: Beispiel 2

projekt w ist Spezialist und europäischer Marktführer für Absturzsicherungen für den ruhenden Verkehr!

Sämtliche Produktionsschritte erfolgen auf unserem 12.000m² großen Werksgelände in Salzkotten. Somit bieten wir unseren Kunden zu 100% eine Produktion „Made in Germany“. Erfahrene Manager, kompetente Fachleute und klare Organisationsstrukturen sorgen für schnelle und reibungslose Entscheidungen und Prozesse.

Wir legen Wert auf engen Bezug zu Kunden und Mitarbeitern – immer im Bestreben, langfristige Beziehungen aufzubauen!

Mit der Auszeichnung „familienfreundliches Unternehmen“ sehen wir unsere Verantwortung gegenüber der Gesellschaft unter anderem darin, junge Menschen in das Arbeitsleben einzuführen. Daher engagieren wir uns stark als anerkannter Ausbildungsbetrieb.



Geseker Straße 36
33154 Salzkotten
Deutschland

Telefon

+49 5258 9828-0

Fax

+49 5258 9828-228

Online

info@projekt-w.de
www.projekt-w.de

