

D BETRIEBSANLEITUNG

Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Produkts aufmerksam diese Informationen, damit es nicht versehentlich zu Verletzungen oder Schäden kommt. Bewahren Sie diese Anleitung für weiteren Gebrauch auf und geben Sie sie ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Bei diesem Produkt handelt es sich um ein 4-Punkt-Traversensystem aus Stahl.
- Das Produkt darf ausschließlich zu Dekorationszwecken in Innenräumen eingesetzt werden.
- Das Produkt darf nicht mit anderen Traversensystemen kombiniert werden.
- Das Produkt darf nicht bestiegen werden.

Sichere Verwendung

- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß den hier gegebenen Vorgaben. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung und es erlischt jeder Gewährleistungsanspruch.
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen oder Verändern des Produkts nicht gestattet und hat den Verlust des Gewährleistungsanspruchs zur Folge.
- Vor der Benutzung auf Beschädigungen prüfen. Bei Beschädigungen darf das Produkt nicht mehr eingesetzt werden.

2. QUALIFIKATION UND VERANTWORTUNG

Auf der Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung grenzt der Anwender situationsbezogen die Aufgaben aller Verantwortlichen und Beteiligten ab und legt die erforderlichen Qualifikationen für Planung, Errichtung, Gebrauch und Betrieb fest. Siehe hierzu die anzuwendenden länderspezifischen Bauordnungen für bestimmte Zwecke wie Verkaufsstätten und Versammlungsstätten, die Betriebssicherheitsverordnung und iggw SQ Q2 „Sachkunde für Veranstaltungsrigging“ in der aktuellen Fassung, Vorschriften zum Schutz der betrauten Personen und alle weiteren zu berücksichtigenden Rechtsnormen.

3. INSTALLATION

- Bei der Montage sind die aus der Planung sich ergebenden Aufbau- und Verwendungsanleitungen einzuhalten. Die Standsicherheit und Tragfähigkeit muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Alle verwendeten Bauteile (Traversen, Verbinder etc.) sind vor der Montage einer Sichtprüfung zu unterziehen.
- Die Traversen dürfen nur in waagrecht und senkrecht ausgerichtet mit geeignetem Werkzeug montiert werden, müssen mit mindestens 4 Schrauben M8 der Güte 8.8 symmetrisch verbunden und mit einem Drehmoment von 3 Nm angezogen werden.
- Der bei der Errichtung für Leitung und Aufsicht Verantwortliche gibt die Installation zur weiteren Nutzung frei. Es empfiehlt sich, die Übergabe schriftlich zu dokumentieren.

Schutzpotenzialausgleich

- Installationen, die im Fehlerfall gefährliche Berührungsspannungen annehmen können, sind in einem gemeinsamen Schutzpotenzialausgleich einzubeziehen. Dies gilt für alle Elemente aus elektrisch leitenden Materialien, auf denen Geräte aufgestellt oder angebracht oder über die Leitungen und Kabel geführt werden, die bei Beschädigung Kontakt mit leitfähigen Teilen annehmen könnten.
- Der Anschluss und die Verbindung kann mittels Bandschellen, Rohrschellen, Schraubverbindungen oder mit einpoligen verriegelten Sondersteckverbindern hergestellt werden. Der sternförmig ausgeführte Schutzpotenzialausgleich ist an zentraler Stelle mit dem Schutzleiter des speisenden Netzes zu verbinden und muss von einer geeigneten Person ausgeführt werden.

Blitzschutz

- Sollte eine Gefährdung durch Blitzschlag aufgrund Lage, Bauart oder Aufstellungsort ermittelt worden sein, muss die Installation mit einer wirksamen Blitzschutzanlage versehen werden.
- Die Wirksamkeit der Anlage ist nachzuweisen.
- Sollte es nicht möglich sein, einen wirksamen Blitzschutz zu gewährleisten, ist der gefährdete Bereich bei Gewitter unverzüglich zu räumen. Entsprechende Räumungspläne sind vorzuhalten.

Krafteinleitungen

- Es müssen geeignete Maßnahmen festgelegt und ausgeführt werden, die unbeabsichtigte Krafteinleitungen in die Installation berücksichtigen, die Einfluss auf die räumliche Position und Standsicherheit ausüben.

4. PRÜFUNGEN

- Durch die regelmäßige Überwachung des äußeren Zustandes der Bauteile, soll deren sicherer Zustand und Verwendungsfähigkeit belegt werden. Die notwendigen Qualifikationen prüfender Personen für die folgenden Prüfzeitpunkte resultieren aus der Gefährdungsbeurteilung. Die Prüfungen sind immer zu dokumentieren.
- Augenscheinlich erkennbare Mängel sind beispielsweise plastische Verformungen oder Materialreduktionen an Hauptgurten und Verstrebungen, Rissen jeglicher Art, Langlochbildung an Verbindungsstellen oder deren Befestigungen, Verformung von Verbindern u.a.m. Solche Bauteile dürfen nicht eingebaut werden und müssen derart gekennzeichnet werden, dass eine irrtümliche weitere Benutzung ausgeschlossen wird.

Vor der ersten Inbetriebnahme

- Vor der ersten Inbetriebnahme sind gemäß der erstellten Gefährdungsbeurteilung die erforderlichen Prüfungen zu veranlassen und durchzuführen. Die Ergebnisse der Prüfung sind zu dokumentieren.
- Der Umfang der Prüfung kann sich an iggw SQ P1 „Traversen“ orientieren.

Bei Aufbau und Gebrauch

Durch eine Sicht- und Funktionsprüfung bei der Montage am Betriebsort und vor jedem Gebrauch muss der sichere Zustand der Traversen festgestellt werden.

Wiederkehrende Prüfung

- Zur rechtzeitigen Erkennung von Mängeln und Beschädigungen sind Bauteile und Installationen je nach Einsatzart und -häufigkeit regelmäßig zu prüfen. Die Prüffristen leiten sich aus der Gefährdungsbeurteilung ab.
- Unter Berücksichtigung dieser Bedienungsanleitung, Schäden verursachender Einflüsse, betrieblicher Erfahrungen und sonstiger Informationen zum Stand der Technik werden bei Prüfungen festgestellte Mängel bewertet und Aussagen zum weiteren Gebrauch bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung getroffen. Die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden.

Außerordentliche Prüfung

- Zur Erfassung aller Mängel und Beeinträchtigungen nach Schadensfällen, wesentlichen Änderungen und nach mehrjährigem Nichtgebrauch bedarf es weitergehender Prüfungen um die Sicherheit für den Betrieb garantieren zu können.
- Der Ersatz von Bauteilen gleicher Ausführung ist nicht als wesentliche Änderung anzusehen.

5. LASTTABELLE

Weite	Gleichlast	Punktlast mittig	Last in Drittelpunkten	Last in Viertelpunkten	Last in Fünftelpunkten
(m)	(kg/m)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
1,5	205	157	101	72	56
2	116	116	87	58	49
2,5	74	92	69	46	38
3	50	76	57	38	31
3,5	36	64	48	32	27
4	27	54	41	27	23
4,5	21	47	35	24	20
5	17	41	31	21	17
5,5	13	36	27	18	15
6	11	32	24	16	13
6,5	9	28	21	14	12
7	7	25	19	13	11
7,5	6	22	17	11	9
8	5	20	15	10	8

Die Tabelle spiegelt den Stand der Kenntnisse zum Datum der Erstellung dieser Bedienungsanleitung. Neuere Versionen von Bedienungsanleitungen und Lasttabellen finden Sie auf unserer Homepage. Alle früheren Ausgaben verlieren ihre Gültigkeit.

6. MONTAGE VON LASTEN

- Sollen Lasten in Installationen eingebracht werden, führen die Montage gemäß Gefährdungsbeurteilung geeignete Personen aus und die ermittelten Schutzmaßnahmen gegen das Herabfallen von Gegenständen sind umzusetzen.
- Es ist davon auszugehen, dass Eigensicherheit nicht vollständig realisiert werden kann, wodurch zur Gewährleistung von Einfehlersicherheit zusätzliche angemessene Sicherungselemente einzusetzen sind.

Änderungen vorbehalten.

EN USER INSTRUCTIONS

Please read these instructions carefully before using the product to avoid accidental injury or damage. Please keep them for future reference and pass them on to further owners.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

Intended use

This product is a 4-point truss system made of steel.

- The product is designed for indoor decoration purposes.
- The product must not be combined with other truss systems.
- The product must not be climbed.

Safe usage

- Only use the product according to the instructions given herein. Damages due to failure to follow these operating instructions will void the warranty! We do not assume any liability for any resulting damage.
- We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions. In such cases, the warranty will be null and void.
- Unauthorized rebuilds or modifications of the product are not permitted for reasons of safety and render the warranty invalid.
- Before taking into operation, check upon possible damages. If defective, the product must not be taken into operation.

2. QUALIFICATION AND RESPONSIBILITY

On the basis of the results of the risk assessment, the user defines the tasks of all those responsible and involved in a situation-specific manner and determines the qualifications required for planning, installation, use and operation. See the applicable country-specific building regulations for specific purposes such as sales premises and places of assembly, the Industrial Safety Regulation and igwv SQ Q2 "Expert knowledge for event rigging" in the current version, regulations for the protection of the persons entrusted with the task and all other legal standards to be taken into account.

3. INSTALLATION

- During assembly, the assembly and use instructions resulting from the planning must be observed. Stability and load-bearing capacity must be guaranteed at all times. All components used (trusses, connectors, etc.) must be subjected to a visual inspection before assembly.
- The trusses may only be mounted in horizontal and vertical alignment with suitable tools, must be connected symmetrically with at least 4 screws M8 of quality 8.8 and tightened with a torque of 3 Nm
- The person responsible for management and supervision during installation releases the installation for further use. It is recommended to document the handover in writing.

Protection equipotential bonding

- Installations which may assume dangerous touch voltages in the event of a fault must be included in a common protective equipotential bonding. This applies to all elements made of electrically conductive materials on which equipment is set up or attached or over which lines and cables are routed that could come into contact with conductive parts if damaged.
- The connection and interconnection can be made by means of band clamps, pipe clamps, screw connections or with single-pole locked special connectors. The star-shaped protective equipotential bonding must be connected at a central point to the protective conductor of the supplying network and must be carried out by a suitable person.

Lightning protection

- If a risk of lightning strike has been determined due to the location, design or installation site, the installation must be equipped with an effective lightning protection system.
- The effectiveness of the system must be proven.
- If it is not possible to guarantee effective lightning protection, the endangered area must be cleared immediately in the event of a thunderstorm. Appropriate evacuation plans must be kept available.

Force transmissions

- Appropriate measures must be defined and implemented that take into account unintentional force transmissions into the installation that influence the spatial position and stability.

4. EXAMINATIONS

- Regular monitoring of the external condition of the components is intended to prove their safe condition and suitability for use. The necessary qualifications of inspecting persons for the following inspection points result from the risk assessment. The inspections must always be documented.
- Obviously recognizable defects are, for example, plastic deformations or material reductions on main belts and struts, cracks of any kind, oblong hole formation at connection points or their fastenings, deformation of connectors, etc. Such components may not be installed and must be marked in such a way that any further use by mistake is excluded.

Before the first commissioning

- Before the first commissioning, the necessary tests must be arranged and carried out in accordance with the risk assessment. The results of the tests must be documented.
- The scope of the test can be based on igwv SQ P1 "Trusses".

During assembly and use

The safe condition of the lifting beams must be established by a visual and functional inspection during assembly at the operating site and before each use.

Periodic inspection

- In order to detect defects and damage in good time, components and installations must be inspected regularly depending on the type and frequency of use. The inspection intervals are derived from the risk assessment.
- Taking into account these operating instructions, influences causing damage, operational experience and other information on the state of the art, defects found during tests are evaluated and statements are made on further use until the next periodic test. The results of the recurring tests must be documented.

Extraordinary test

- In order to record all defects and impairments after damage, significant changes and after several years of non-use, further tests are required to guarantee the safety of operation.
- The replacement of components of the same design is not to be regarded as a significant change.

5. LOAD TABLE

Span	UDL	Point load	Load at one-third span points	Load at one-quarter span points	Load at one-fifth span points
(m)	(kg/m)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
1,5	205	157	101	72	56
2	116	116	87	58	49
2,5	74	92	69	46	38
3	50	76	57	38	31
3,5	36	64	48	32	27
4	27	54	41	27	23
4,5	21	47	35	24	20
5	17	41	31	21	17
5,5	13	36	27	18	15
6	11	32	24	16	13
6,5	9	28	21	14	12
7	7	25	19	13	11
7,5	6	22	17	11	9
8	5	20	15	10	8

The table reflects the state of knowledge at the time of writing these instructions. Newer versions of operating instructions and load tables can be found on our homepage. All previous editions are no longer valid.

6. MOUNTING OF LOADS

- If loads are to be placed in installations, the installation must be carried out by qualified persons according to the risk assessment and the determined protective measures against falling objects must be implemented.
- It is to be assumed that intrinsic safety cannot be fully realized, which means that additional appropriate safety elements must be used to ensure single fault safety.

Subject to change.