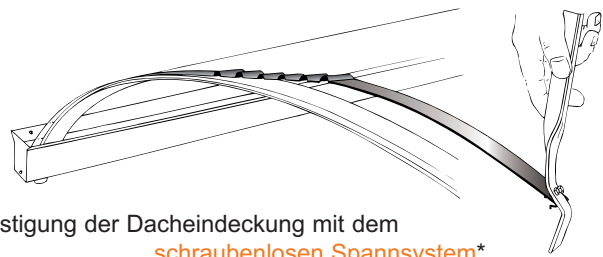
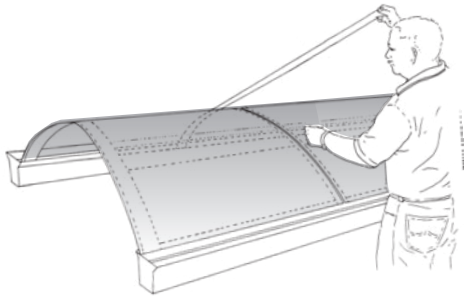
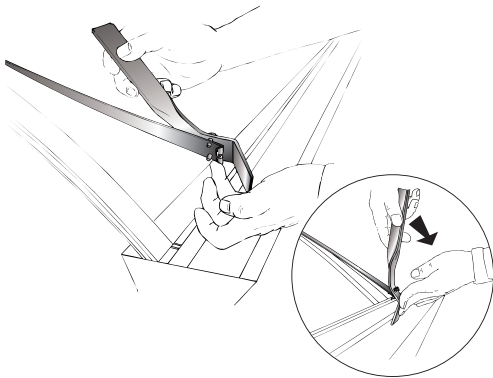


# Schnell, einfach, rationell ...



... Befestigung der Dacheindeckung mit dem schraubenlosen Spannsystem\*



**Spannsystem** Das ORION-Spannsystem gewährleistet eine auf die Belastung der Dächer abgestimmte Konstruktion und bewirkt, dass sich die eingespannten Acrylglas-Platten belastungsfrei in der Stahlkonstruktion bewegen können. Über die aufgelegten Dachelemente wird ein Spannbogen gelegt, der an den Dachträgerprofilen mittels Spezialschlüssel durch Zugkraft eingehakt wird. Durch die Wellenprägung steht der Spannbogen unter Spannung und hält das Dachelement in seiner Position. Großer Vorteil: Bei Temperaturschwankungen kann sich das Dachelement frei ausdehnen bzw. zusammenziehen und wird dabei nicht durch Schrauben begrenzt, die bei zu starker Belastung das Element beschädigen können.

\*Auszug aus der Montageanleitung

## Hinweis für die ausschreibende Stelle:

Sicherlich haben Sie sich bereits über die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten des Überdachungssystems TG/FG durch Studium dieses Kataloges informiert. Wenn nicht, empfehlen wir Ihnen, die Seiten 38 + 39 sowie 372 + 373 zum besseren Verständnis der gegebenen Gestaltungsmöglichkeiten anzusehen. Die Variabilität des Systems TG/FG ermöglicht es Ihnen, die Ausführung der Überdachung Ihren Wünschen entsprechend weitestgehend anzupassen. Diese Wahlmöglichkeiten spiegeln sich natürlich auch im Ausschreibungstext wieder, so dass Sie zur exakten Spezifikation entsprechende Angaben machen müssen. Hierzu gehören u. a. die Auswahl der Dachform: Tonnengewölbe (TG) oder Faltgiebel (FG) oder, was auch möglich ist, beides in Kombination: TG + FG. Ebenso ist die gewünschte Achsbreite sowie Dachtiefe von Bedeutung, wobei verschiedene Achsbreiten und Dachtiefen in der gleichen Überdachungsanlage kombiniert werden können! Deshalb ist es möglich, dass der Einleitungstext dementsprechend um die korrekte Variante, die letztlich ausgeführt werden soll, ergänzt werden muss. Klingt kompliziert, ist es aber nicht! Bei Bedarf beraten wir Sie gerne, zögern Sie nicht, wir sitzen nur einen Telefonhörer weit entfernt!

## Ausschreibungstext

## TG/FG längs

Pos.	Beschreibung	Stück	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	<p><b>Grundelement</b> <input type="checkbox"/> <b>TG</b> <b>oder</b> <input type="checkbox"/> <b>FG</b>.....</p> <p>Anzahl <b>Anbauelemente</b> .....Stück <input type="checkbox"/> <b>TG</b> + .....Stück <input type="checkbox"/> <b>FG</b>.....</p> <p>Achsbreite Grundelement in Meter ca. <input type="checkbox"/> 1,50 <input type="checkbox"/> 2,00</p> <p>Achsbreite Anbauelemente in Meter ca. <input type="checkbox"/> 1,50 <input type="checkbox"/> 2,00</p> <p>Dachtiefe in Meter ca. <input type="checkbox"/> 2,00 <input type="checkbox"/> 2,94 <input type="checkbox"/> 3,88 <input type="checkbox"/> 4,82 <input type="checkbox"/> 5,76 <input type="checkbox"/> 6,70</p> <p>Besonderes Merkmal der nachfolgend beschriebenen Systemüberdachung ist die Befestigung der Dacheindeckung mittels sogenannter "schraubenloser Spannkonstruktion".</p> <p>Die Vergabe des Auftrages erfolgt in Abhängigkeit an eine funktionsfähige Bemusterung der schraubenlosen Spannkonstruktion in den Räumlichkeiten der ausschreibenden Stelle, sowie der Benennung in regionaler Nähe zum Standort des hier betreffenden Bauvorhabens (max. im Umkreis von 50km) baugleicher (im Sinne von &gt;identischer&lt;) Konstruktionen, wie hier beschrieben, zum Zwecke der vergleichenden Begutachtung.</p> <p>Die Dacheindeckung wird ausgeführt in witterungs- und uv-beständigem, glasklarem, hochtransparentem Acrylglas.</p> <p>Sofern die Dachgeometrie dem eines Tonnengewölbes entspricht, werden die Acrylglasplatten "kalt eingebogen". Bei Faltgiebeln werden die Acrylglasplatten einer thermischen Verformung unterzogen. Bei beiden Dachgeometrien können dadurch Stöße vermieden werden, sodass undichte und undurchsichtige Stellen im Bereich der Dacheindeckung ausgeschlossen werden können. Die gesamte Dachkonstruktion besteht aus industriell hergestellten Systembauteilen.</p> <p>Die Acrylglasplatten werden auf formstabilisierenden Flachstahlprofilen gelagert, die in einem plastischen Verformungsprozess bereits der beabsichtigten Dachgeometrie angepasst wurden. Das Flachstahlprofil sowie das aufgelagerte Acrylglas wird beidseitig in ein ungleichschenkliges Dachträgerprofil, welches präzise im Rollformverfahren herzustellen ist, eingefasst. Die nach oben relativ frei bewegliche Acrylglasplatte wird durch einen oberhalb der Kontaktfläche zwischen Acrylglas und Flacheisenprofil verlaufenden Spannbogen gegen Abheben gesichert. Entlang der Kontaktfläche erfolgt eine Abdichtung zwischen oberem Spannbogen und Acrylglasplatte aus thermo- und uv-beständigem, einseitig klebendem Dichtband mit Metallaußenhaut.</p> <p>Der obere Spannbogen besitzt Wellenprägungen, die dazu dienen, durch Zugkraft den Spannbogen mittels speziellem Montageschlüssel zu längen, sodass dieser in die äußere Lasche des Dachträgerprofils eingehängt und durch Umbiegen</p>	1		

Pos.	Beschreibung	Stück	Einheitspreis	Gesamtpreis
	<p>einer zum Dachträgerprofil gehörenden "Nase" befestigt werden kann. Das Dachträgerprofil wird mittels Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant mit dem Flacheisenprofil kraftschlüssig verschraubt. Oben beschriebenes schraubenloses Spannsystem bewirkt, dass sich die Acrylglasplatten bei thermischem Einfluss ungehindert in der horizontalen Ebene ausdehnen können, ohne durch Schraubverbindungen im Bewegungsdrang eingeschränkt zu werden. Bei Schraubverbindungen besteht die Problematik, dass die Acrylglasplatten reißen oder ausplatzen können.</p> <p>Um ein unkontrolliertes "Wandern" der Platten zu vermeiden, ist jedes zweite Flachstahlprofil im Bereich der Spannstellen mit Dehnungsbegrenzungs-elementen auszustatten.</p> <p>Sämtliche Elemente der Spannkonstruktion aus Stahl, feuerverzinkt.</p> <p>Auftretendes Dachflächenwasser läuft in die als Rinnen ausgebildeten Dachträgerprofile und wird von dort über integrierte Wasserstutzen geregelt in die Unterkonstruktion geleitet und zentriert zum Boden geschleust. Die Dachträgerprofile sind stirnseitig mit angeschweißten Abschlussdeckeln wasserdicht zu verschließen.</p> <p>Der Anstellwinkel des Dachträgerprofils entspricht 135°. Hierdurch wird beim Tonnengewölbeelement ein tangentialer Eintritt der Dacheindeckung ohne Zwängung gewährleistet. Um die Kompatibilität zum Faltdachelement herzustellen, wird eine thermische Kantung von der Traufe des Faltdachelementes vorgenommen, welche als Zusatzeffekt eine Verstärkung des "freien Randes" mitbringt. Hierdurch ergibt sich eine 3-fach thermisch gekantete Acrylglasplatte mit einem Firstwinkel von 135° und 2 Traufwinkeln von 157,5°.</p> <p>Die Stützen sind grundsätzlich im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt, wodurch auch im Inneren entsprechender Korrosionsschutz gebildet wird.</p> <p>Zwingende Voraussetzung hierfür ist jedoch eine feuerverzinkungsgerechte Konstruktion, wobei insbesondere die Aspekte "Luftentweichung" und "Schlackeeinschluss" zu beachten sind. Im Zuge der Feuerverzinkung tragender Bauteile ist auf Anwendung der DAST-Richtlinie 022 zwingend zu achten.</p> <p>Die das Dachflächenwasser abführenden Stützen werden im Bereich von ca. 50 mm bis 250 mm über OKFFB mit einem zur Rückseite der Überdachung gewandten Auslaufstutzen (Wasserspeier) versehen, über den das Wasser nach außen geleitet wird.</p> <p>Sowohl der Verankerungspunkt des horizontal verlaufenden Dachträgerprofils und der vertikal auftreffenden Stützen, als auch die gesamte übrige Konstruktion ist als Schweiß-/Schraubverbindung auszuführen, sodass Schweißarbeiten auf der Baustelle (Beeinträchtigung des Korrosionsschutzes) zwingend ausgeschlossen werden können und zudem die Möglichkeit besteht, einzelne Bauteile auszutauschen oder bestehende Anlagen um weitere Module zu ergänzen. Ausgenommen hiervon ist die Fixierung der Dacheindeckung, die wie oben beschrieben, als zwängungsfreie, schraubenlose Spannkonstruktion auszuführen ist.</p> <p>Die Durchgangshöhe, gemessen bis Unterkante Dachträgerprofil, variiert zwischen 2,10 und 2,30 m.</p> <p>Die Stützen der Überdachung sind aus Vierkanrohr-Hohlprofilen herzustellen. Die Befestigung der Stützen erfolgt durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Einspannen in bauseits herzustellende und nach Montage der Stahlkonstruktion bauseits zu vergießende Köcherfundamente</li> <li><input type="checkbox"/> Aufschrauben mittels biegesteifer Fußplatten auf geeignetem Untergrund.</li> </ul> <p>Bauform, Querschnitt, Bauhöhe, Anschlüsse und Stabilisierung sind durch konstruktive und statische Berechnungen zu optimieren. Die gesamte Konstruktion ist ausgelegt für eine Schnee - und Windlast gemäß Zone1 nach DIN EN 1991-1-3 und DIN EN 1991-1-4.</p> <p>Die hier betreffende Überdachungskonstruktion muss entsprechend den Vorschriften EN 1090-1 und EN 1090-2 ausgeführt werden. Die Anforderungen, Bemessung, Konstruktion, Herstellung, Dauerhaftigkeit, Montage von tragenden Stahlbauteilen unterliegen dieser Norm. Der Nachweis für die Einhaltung dieser Normen unterliegt dem zertifizierten Herstellungsbetrieb. Die für die Stahlkonstruktion zu verwendenden Werkstoffe müssen auf Basis feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile hergestellt worden sein (Ausschluss der sogenannten Zink-Eisen-Reaktion).</p> <p>Die Verglasung (optional gegen Aufpreis, s. Pos. 3-5) sowohl der Rück- als auch der Seitenwände erfolgt mittels farblosem ESG-Einscheibensicherheitsglas. Das Befestigen der Glaselemente erfolgt mit speziellen Glashaltern mit Durchrutschsicherung sowie Gummieinlage zur schonenden Aufnahme der Scheiben.</p> <p>Einzusetzen sind Glashalter mit trowalisierter Oberfläche, um Gratbildungen auszuschließen. Bei den Rück- und Seitenwänden kommt Einscheibensicherheitsglas zum Einsatz.</p>			
2	<p><b>Pulverbeschichtung</b> im RAL-Farbtönen nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke ca. 80 - 120 µm.</p> <p>Farbbeschichtungsaufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfetten</li> <li>• Sweepen</li> <li>• Pulverbeschichtung mit uv-stabilisiertem Polyesterpulver, eingebrannt bei ca. 185° C.</li> </ul> <p>Detailliertere Vorgaben zur Pulverbeschichtung finden Sie im Kapitel 4 "Wissenswertes" auf Seite 879.</p>			
3	<p><b>Seitenwände</b> aus ESG (Einscheibensicherheitsglas) nach DIN EN 12150-1 inkl. vorderer Stütze und Glashalter mit Durchrutschsicherung.</p>			
4	<p><b>Rück- und Mittelwand</b> aus ESG (Einscheibensicherheitsglas) nach DIN EN 12150-1 inkl. Glashalter mit Durchrutschsicherung</p>			
5	<p><b>Bedruckung</b> von <input type="checkbox"/> ____ Stück Seitenwand <input type="checkbox"/> ____ Stück Rückwand, im Keramiksiebdruckverfahren.</p> <p>Ausführung des Druckes <input type="checkbox"/> 1-farbig <input type="checkbox"/> 2-farbig <input type="checkbox"/> 3-farbig <input type="checkbox"/> 4-farbig nach RAL. Motiv nach Wahl des AG.</p>			
6	<p><b>Laubfangblech</b> aus Spezialprofil mit Langlochperforation. Werkstoff feuerverzinktes Stahlblech, Oberfläche zusätzlich pulverbeschichtet</p>			
7	<p>Die <b>Infovitrienen</b> mit <input type="checkbox"/> Dreh- oder <input type="checkbox"/> Klappflügel, Abmessung DIN A1 Hochformat, Sichtfläche 831 x 584 mm, werden mit speziell dafür geeignetem Befestigungsmaterial direkt an den Rückwandscheiben angebracht. Die Rückwandscheiben sind dazu vor der Phase der thermischen Bearbeitung koordinatengenau zu lochen.</p> <p>Als Werkstoff für die Vitrine ist Aluminium zu verwenden, das nach RAL (Wahl des AG) mit Polyesterpulver farblich zu beschichten ist. Im Wesentlichen besteht die Vitrine aus einem Korpus mit Drehflügel oder Klappflügel DIN links, 3 mm ESG, 2 Stück Vorreiberverschlüsse, 1 Stück Steckschlüssel.</p>			
8	<p><b>Abfallbehälter RONDO</b>, farbbeschichtet nach RAL (Wahl des AG), Korpus aus grundverzinktem Stahlblech, Deckel aus druckge-gossenem Aluminium mit integriertem, witterungsgeschütztem Ascher. Öffnung/Entleerung des Behälters über Dreikantverriegelung. Fassungsvermögen 50 Liter. Die Befestigung erfolgt an den <input type="checkbox"/> vorderen Stützen der Warthalle, oder an <input type="checkbox"/> separatem Unibügel.</p>			
9	<p><b>Sitzbänke:</b> Siehe Seite 854 oder unter <a href="http://www.orion-bausysteme.de">www.orion-bausysteme.de</a></p>			
10	<p><b>Fahrradparker BETA-FOCUS:</b> Siehe Seite 486 oder unter <a href="http://www.orion-bausysteme.de">www.orion-bausysteme.de</a></p>			
11	<p><b>Prüffähiger statischer Nachweis</b> für oben beschriebene Systemüberdachung. Zur Erbringung des statischen Nachweises sind der Berechnung des Standsicherheitsnachweises Werkzeuge nach EN 10204/2.2 über die Qualität des Stahles beizufügen.</p>			
	<p>Fabrikat der Systemüberdachung incl. Zubehör wie in Pos.1-11 beschrieben: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung</p>			

Diesen Text können Sie bei uns per e-mail ([info@orion-bausysteme.de](mailto:info@orion-bausysteme.de)) anfordern oder von unserer Homepage [www.orion-bausysteme.de](http://www.orion-bausysteme.de) herunterladen!