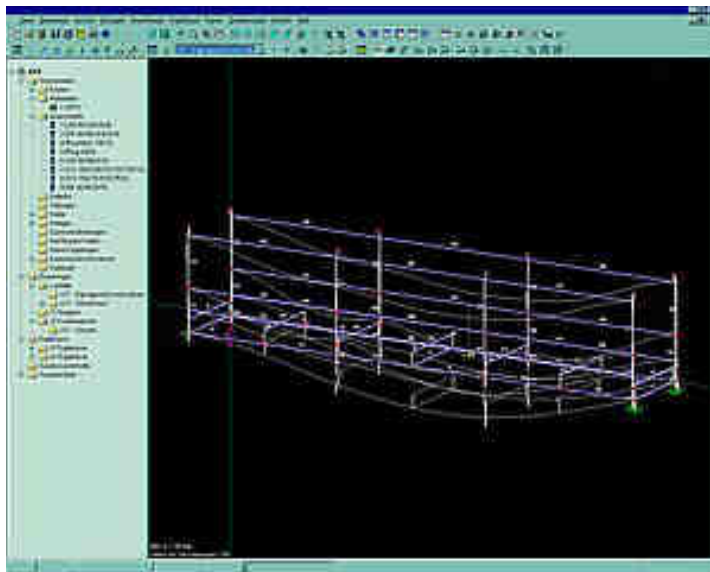


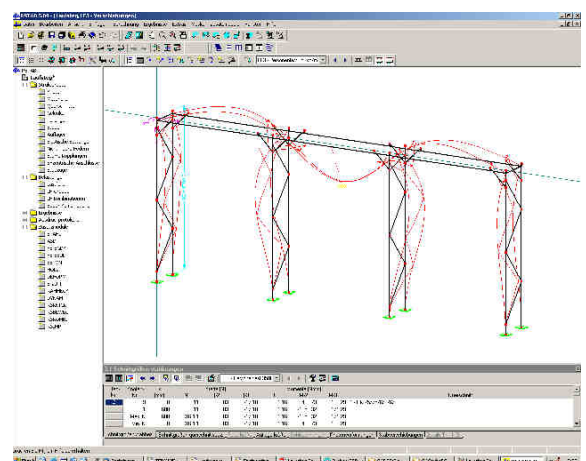
## Fibrolux Engineering

**Sie möchten GFK einsetzen, wissen aber noch nicht genau wie?**

Dann nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung und lassen Sie sich beraten. Mit uns können Sie Ihr Vorhaben von der Idee bis zum Endprodukt durchplanen. Dabei stehen wir Ihnen die folgenden Leistungen zur Verfügung:

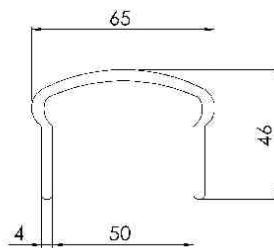
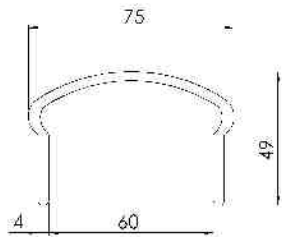
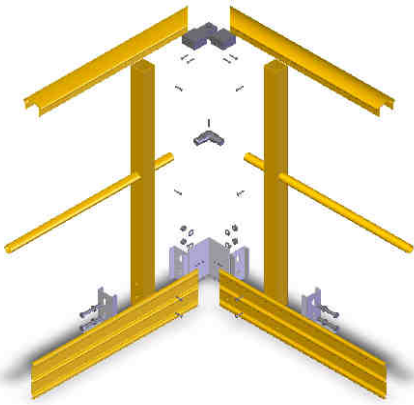


- Planungsvorschläge
- Konstruktionserstellung
- Erstellen von statischen Berechnungen
- Zeichnungserstellung
- Fertigen des Endprodukts
- Dokumentation

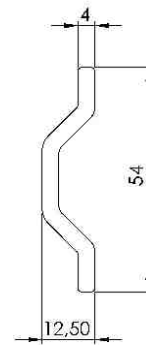


# GFK-Geländer

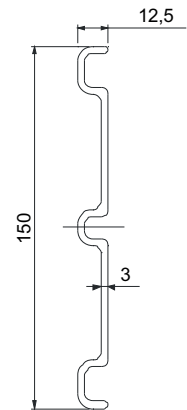
Seite 108



Handlaufprofile



alternative Knieleiste



Fussleiste

## GFK Profile:

Pfosten:

- GFK Quadratrohr 60x60x4
- GFK Quadratrohr 60x60x5
- GFK Quadratrohr 50x50x4

Knieleiste:

- GFK Rohr 32x26
- Knieleiste 54x12,5x4



Knieleistenverbinder



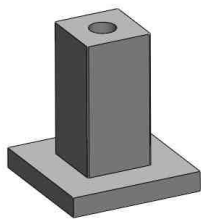
Handlaufverbinder horizontal



Handlaufverbinder vertikal



Geländerschuh für Pfosten 50x50x4



Geländerschuh für Pfosten 60x60x5



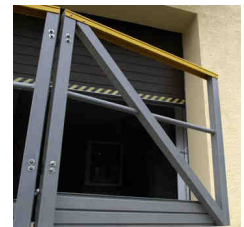
Auf Wunsch können auch Befestigungsteile geliefert werden.



Endkappe

## Montagehinweis: ⚡

Alle GFK-Bauteile sind einfach zu bearbeiten und können problemlos vernietet, verschraubt, oder verstiftet werden.

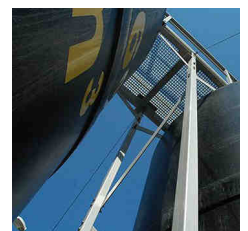
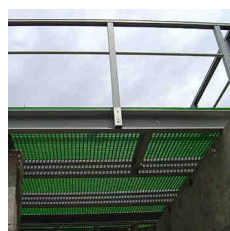
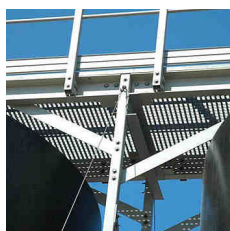
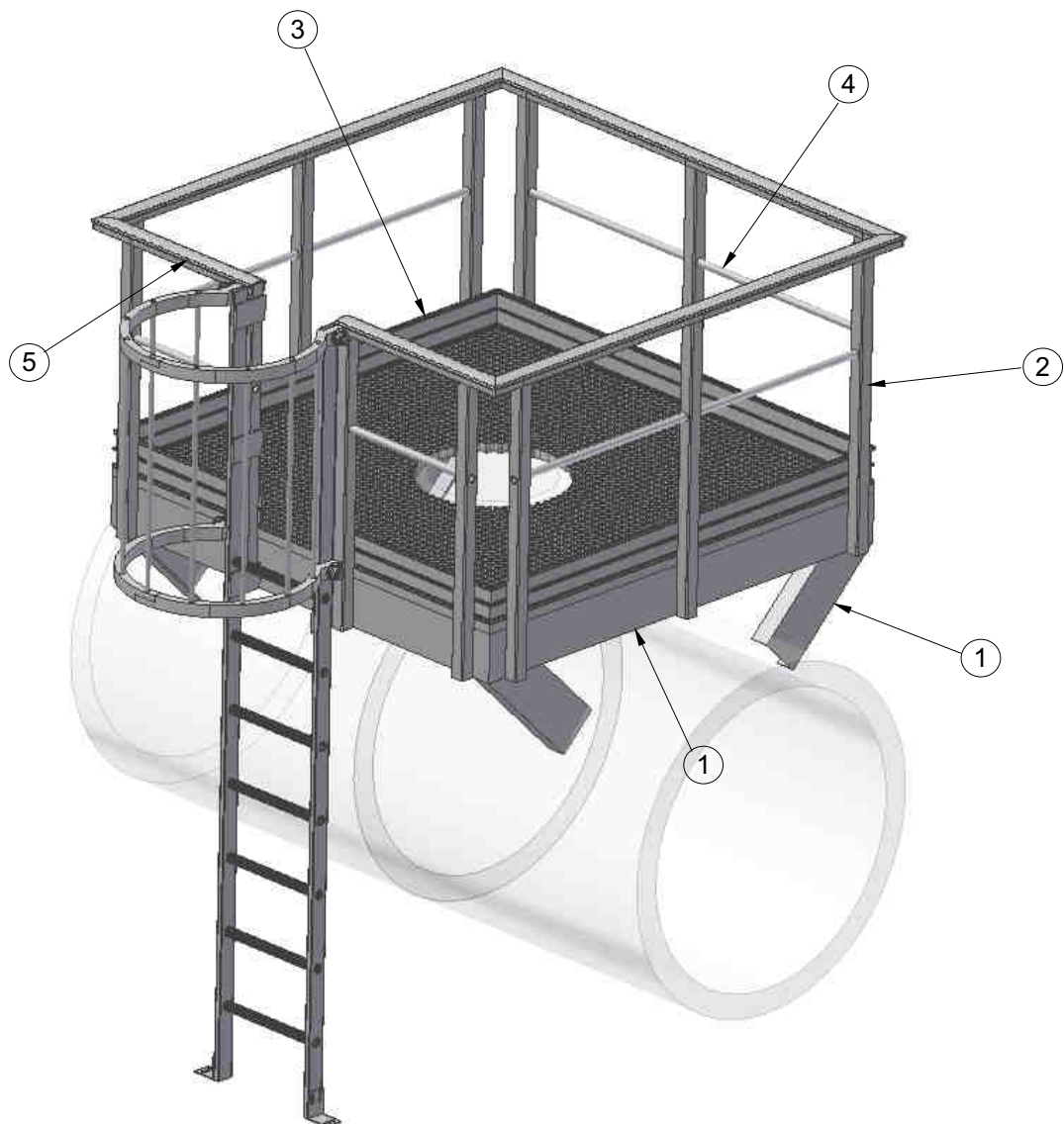


## Arbeitsbühnen aus GFK

Aus unseren Konstruktionsprofilen und Gitterrosten aus GFK lassen sich Laufstege, Podeste oder Arbeitsbühnen jeglicher Art und Größen erstellen.

Das untere Beispiel besteht aus einer Arbeitsplattform mit Korbleiter, die auf einem Entwässerungsrohr befestigt ist.

Die Plattform setzt sich aus U-Profilen (1), Gitterrosten und einem Geländersystem zusammen. Das Geländersystem wird aus Rechteckrohren (2), Fußleisten (3), Knieleisten (4) und dem Handlauf (5) konstruiert.



# GFK-Treppenstufen

Seite 110

## GFK-Treppenstufen

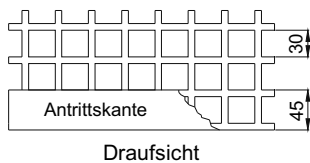
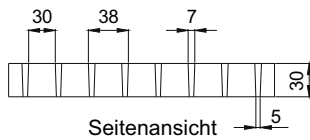


GFK-Treppenstufen, Standardabmessungen

Stufentyp	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Eigengewicht [kg/Stck.]
Gitterroststufe SG 30	1000	274	30	3,8
Gitterroststufe SG 38	1000	274	38	5,2
Profilroststufe SP 30	1000T	300	30	3,5
Profilroststufe SP 38	1000T	300	38	5,2

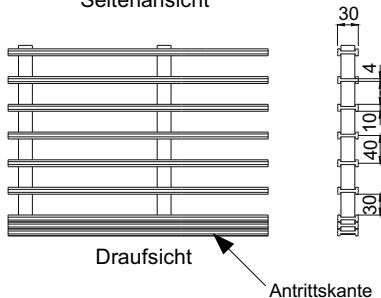
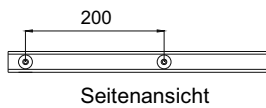
T = Tragrichtung

Bsp. SG 30



GFK-Treppenstufen wurden besonders im Hinblick auf die Trittsicherheit konzipiert. Sie besitzen zusätzlich eine verstärkte und farblich gekennzeichnete Antrittskante.

Bsp. SP 30

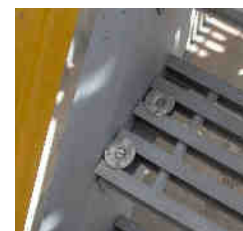


Oberfläche konkav siehe Bsp. SG 30 Rutschklasse R13 <sup>1</sup>



Oberfläche profiliert siehe Bsp. SP 30 Rutschklasse R13 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Rutschklasse R13: Zertifiziert nach Prüfung Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit.



## Treppen aus GFK

Fibrolux Treppensysteme stehen als komplettes Sortiment zur Verfügung:



Einfache Treppe mit einseitigem Geländer



Einfache Treppe mit Podest und einseitigem Geländer



Einfache Treppe mit doppelseitigem Geländer

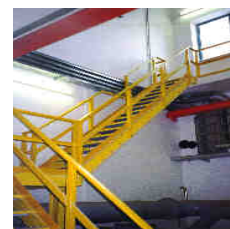
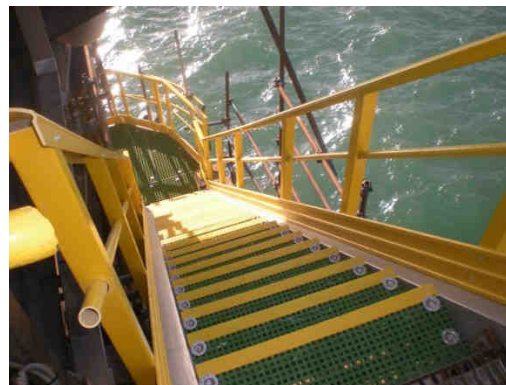


Treppenübergang mit doppelseitigem Geländer



Treppe mit Podest und doppelseitigem Geländer

- Lieferung von Systembauteilen
- Planungsvorschläge
- Konstruktionserstellung
- Erstellen von Berechnungen
- Zeichnungserstellung
- Fertigen des Endprodukts
- Dokumentation



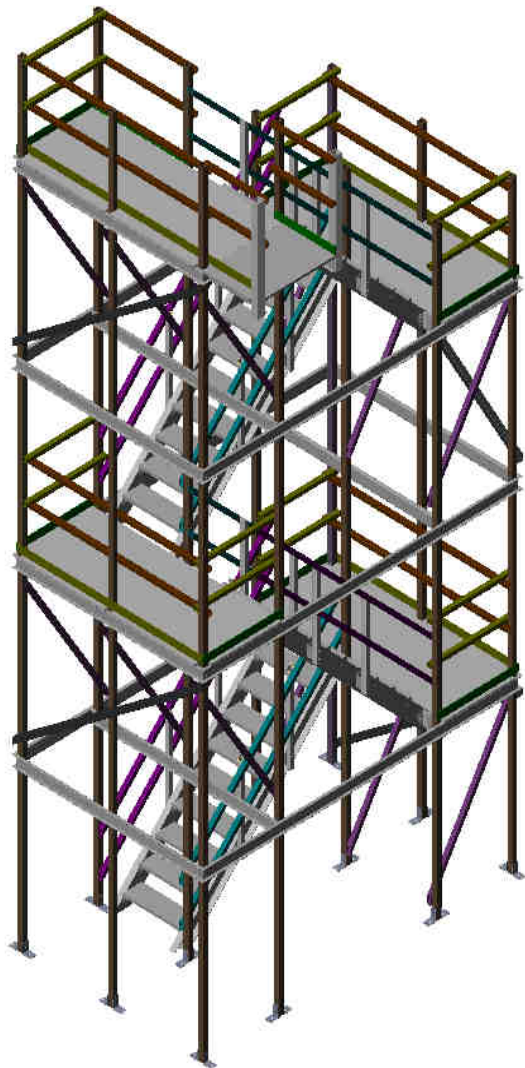
# GFK-Treppenhäuser

Seite 112

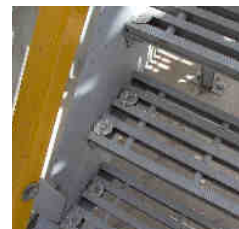
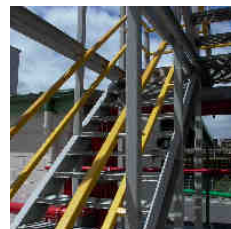
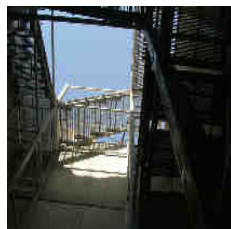
## Treppenhäuser aus GFK

Mit unseren GFK Komponenten lassen sich auch sehr komplexe Konstruktionen wie ganze Treppenhäuser realisieren.

In diesem Beispiel kommen eine Vielzahl unserer Konstruktionsprofile, Treppenstufen, Gitterroste, Treppenstufen und unser Geländersystem zum Einsatz.



Treppe mit Podest und  
doppelseitigem Geländer

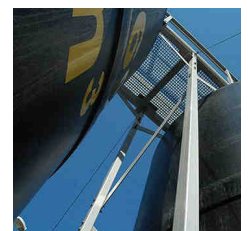
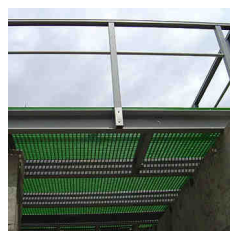
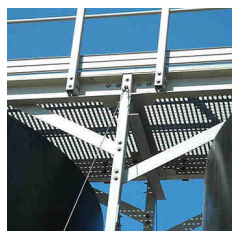
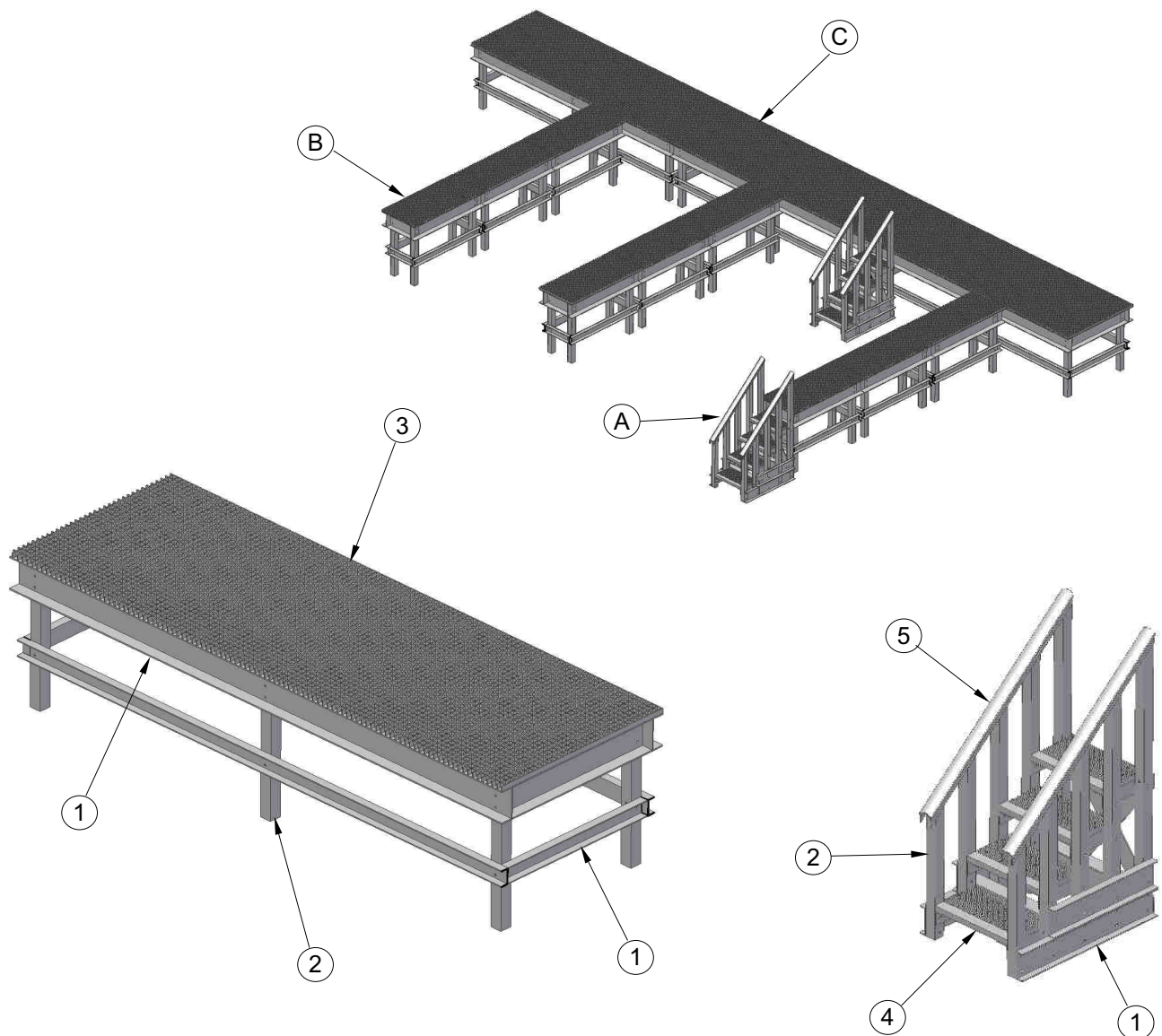


## Laufstege aus GFK

Aus unseren Konstruktionsprofilen und Gitterrosten aus GFK lassen sich Laufstege, Podeste oder Arbeitsbühnen jeglicher Art und Größen erstellen.

Das untere Beispiel besteht aus zwei Treppen mit beidseitigem Geländer (A), neun kleinen Podesten (B) und drei großen Podesten (C).

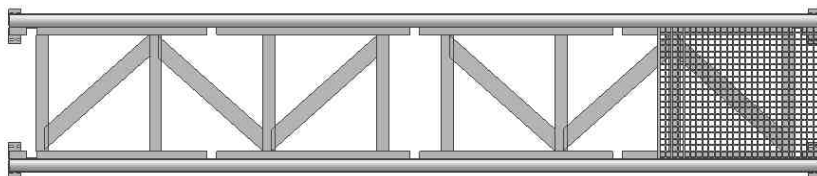
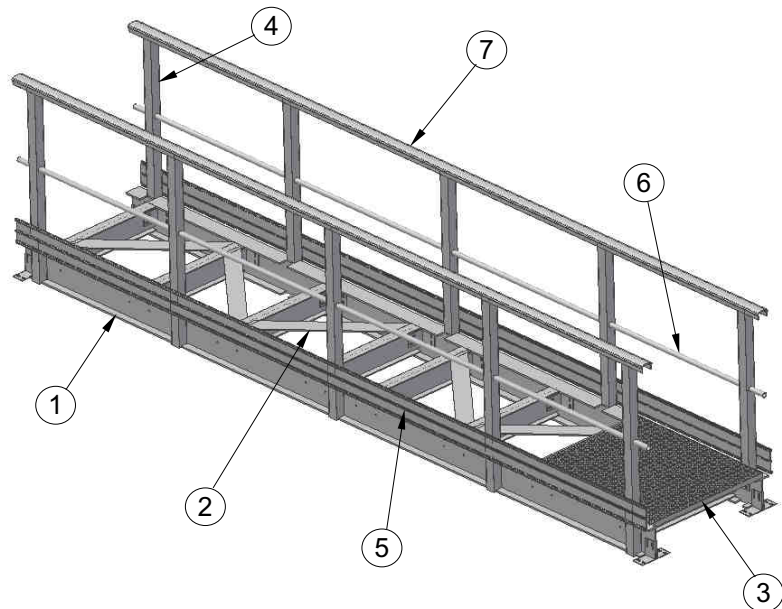
Die Podeste sind aus U-Profilen (1), Rechteckrohren (2) und Gitterrosten (3) aus GFK konstruiert. U-Profile (1), Rechteckrohre (2), Trittstufen (4) und Handläufe (5) aus GFK bilden die Treppe mit beidseitigem Geländer.



## Laufstege aus GFK

Aus unseren Konstruktionsprofilen und Gitterrosten aus GFK lassen sich Laufstege, Podeste oder Arbeitsbühnen jeglicher Art und Größen erstellen.

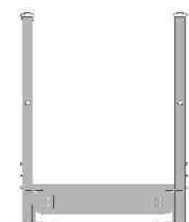
- 1: H-Profil
- 2: Flach-Profil
- 3: Gitterrost
- 4: Rechteckrohr
- 5: Fußleiste
- 6: Knieleiste
- 7: Handlauf



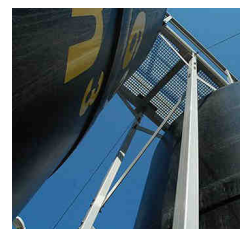
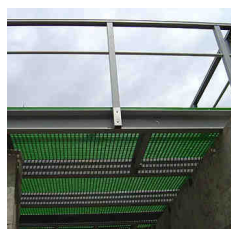
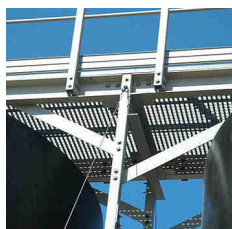
Draufsicht



Seitenansicht



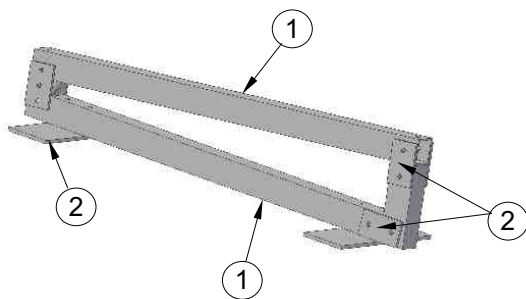
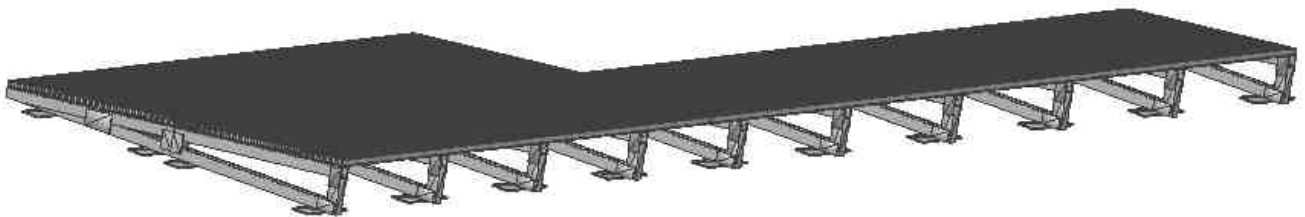
Vorderansicht



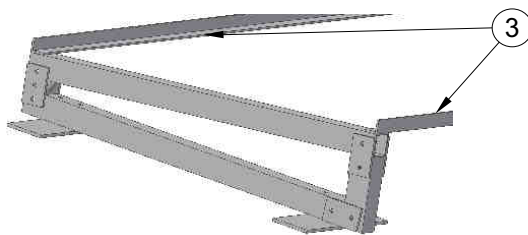
## Laufstege aus GFK

Aus unseren Konstruktionsprofilen und Gitterrosten aus GFK lassen sich Laufstege, Podeste oder Arbeitsbühnen jeglicher Art und Größen erstellen.

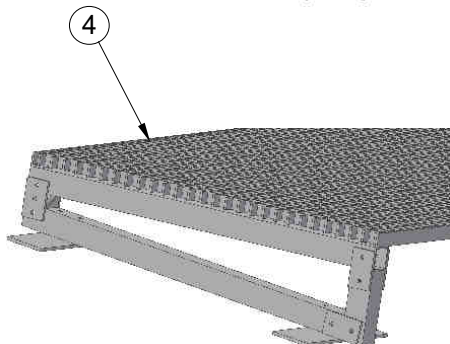
Der Laufsteg im unteren Beispiel wurde so konstruiert, dass er auf einem Dach eines Gebäudes befestigt werden kann. Mit den zwei verschiedenen Konsolentypen wird die Dachschräge so ausgeglichen, dass der Laufsteg in der Waage liegt.



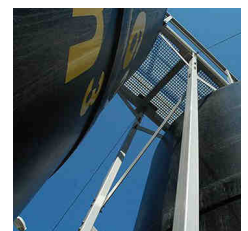
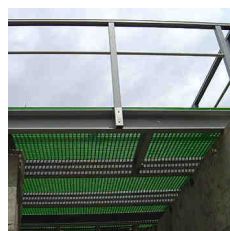
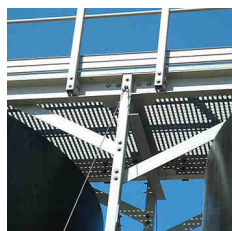
Die Konsolen werden aus Rechteckrohren (1) und Flach-Profilen (2) aus GFK gefertigt.



Die nebeneinander gereihten Konsolen werden mit Winkel-Profilen (3) aus GFK miteinander verbunden.



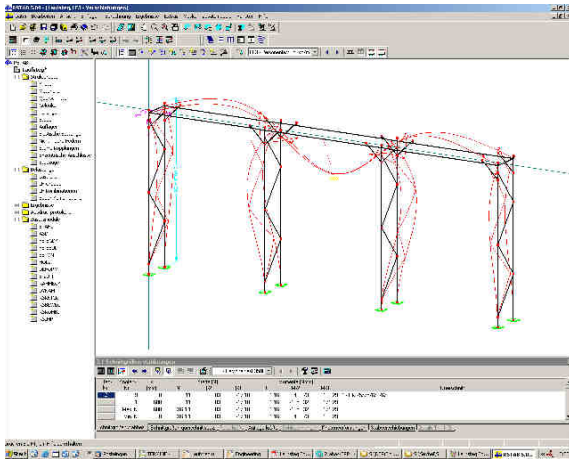
Die GFK-Gitterroste (4) werden zwischen die Winkel-Profile gelegt und bilden den Laufsteg.



## Laufstege aus GFK

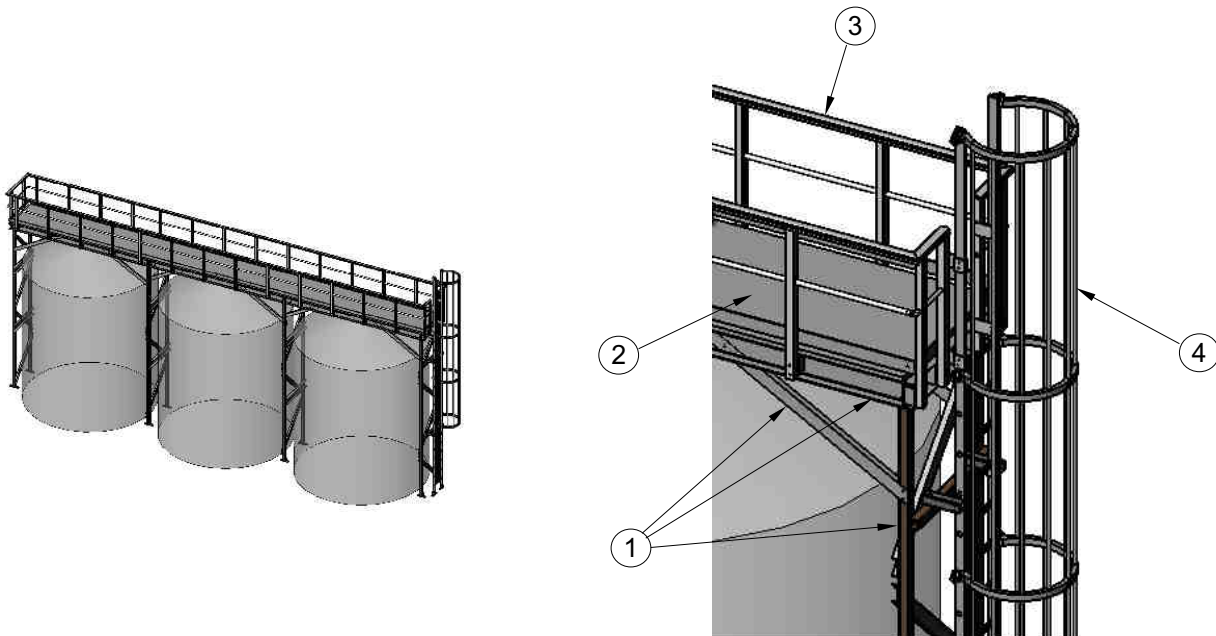
Aus unseren Konstruktionsprofilen und Gitterrosten aus GFK lassen sich Laufstege, Podeste oder Arbeitsbühnen jeglicher Art und Größen erstellen.

Das untere Beispiel besteht aus einem Laufsteg, der über drei Tanks hinweg läuft.



Planung:  
Als einer der ersten Schritte wird die Konstruktion in eine Statik-Software eingegeben, um festzustellen, welche Konstruktionsprofile bei welchen Lasten zu benutzen sind.

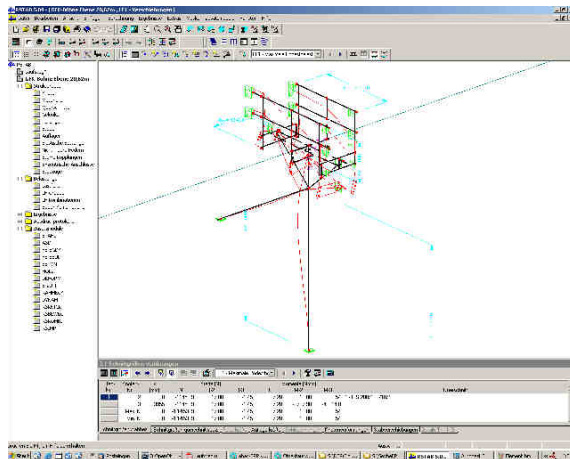
- 1 Konstruktion des Gestells: Rechteckrohren, U- und H-Profilen
- 2 Begehung: Gitterrosten
- 3 Geländersystem: Pfosten, Fußleiste, Knieleiste und Handlaufprofil
- 4 Leiter mit Sicherungsring



## Innenleben eines Wasserturms aus GFK

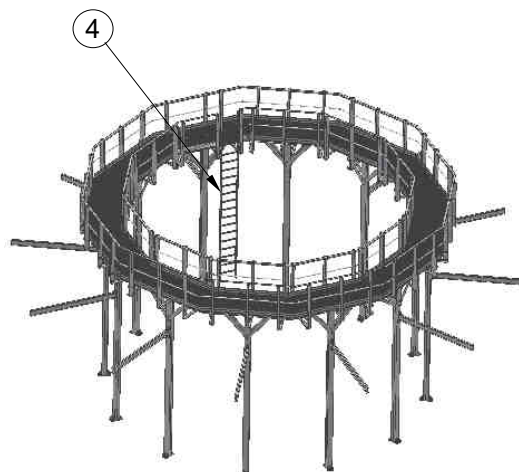
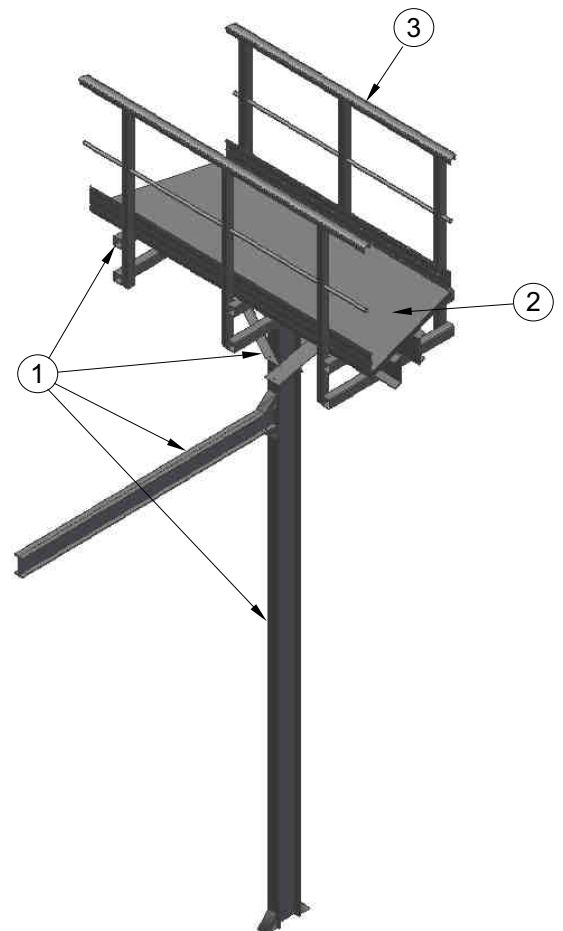
Aus unseren Konstruktionsprofilen und Gitterrosten aus GFK lassen sich Laufstege, Podeste oder Arbeitsbühnen jeglicher Art und Größen erstellen.

Das untere Beispiel zeigt einen Laufsteg, der in einem Wasserturm aufgebaut wurde.



Planung:  
Als einer der ersten Schritte wird die Konstruktion in eine Statik-Software eingegeben, um festzustellen, welche Konstruktionsprofile bei welchen Lasten zu benutzen sind.

- 1 Konstruktion des Gestells:  
Rechteckrohre, U- und H-Profile
- 2 Begehung: Gitterrosten
- 3 Geländersystem:  
Pfosten, Fußleiste, Knieleiste und Handlaufprofil  
Leiter
- 4



Eine Baukruppe, die 12 mal aneinander gereiht den gesamten Laufsteg bilden.



# GFK-Abdeckungen

Seite 118

Luken / Einstiege / Wartungsschächte





## Schrägdach mit Arbeitsbühne:

Durchmesser: 10 - 25 m

Gewicht: ca. 27 kg/m<sup>2</sup> (18 kg/m<sup>2</sup>)

Traggewicht: ca. 100 kg/m<sup>2</sup> (nicht begehbar)

## Vormontierte Flachabdeckungs-Segmente



# GFK-Abdeckungen

Seite 120



## Flachabdeckung mit Öffnungen:

Max Spannweite ohne Unterstützung: 4,5 m

Gewicht: ca. 15 kg/m<sup>2</sup>

Traggewicht: 100 kg/m<sup>2</sup>

Mit und ohne Öffnung realisierbar





**Flachabdeckung mit Laufsteg  
(drehbar auf Rollen gelagert):**  
Max Durchmesser: 20 m  
Gewicht: ca. 22 kg/m<sup>2</sup>  
Traggewicht: walkable (ca. 100 kg/m<sup>2</sup>)



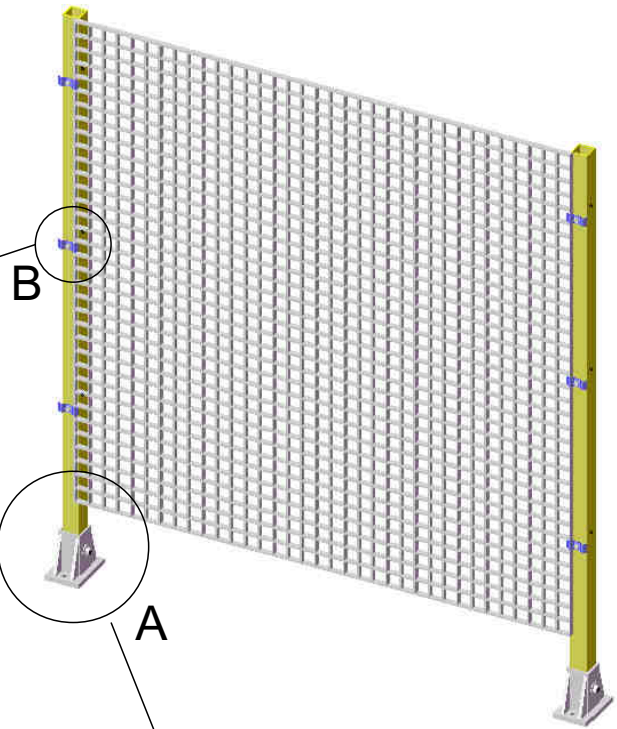
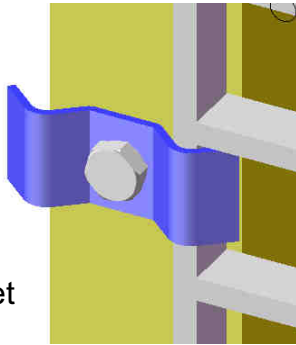
**In Verbindung mit  
Stahlkonstruktion**



**Vormontiertes  
Flachabdeckungs-Segment**



Detail B  
Halterungsset



## Vorteile:

- korrosionsresistent
- hohe mechanische Festigkeit
- geringes Gewicht
- chemikalienbeständig
- UV- und witterungsbeständig
- elektrisch und thermisch isolierend
- wärme- und kältebeständig
- geringer thermischer Ausdehnungskoeffizient
- antimagnetisch, keine Funkenbildung
- elektromagnetische Transparenz
- auf Wunsch einfärbbar
- einfache Bearbeitung
- minimale Instandhaltung
- reduzierte Transportkosten

Detail A  
GFK-Stellfuß

