

Upgrade für Geländer-Bemessungssoftware RAIL-FIX

## Praktischer Assistent für Metallbauer

**Absturzsicherungen sollen Leib und Leben schützen. Sind Geländer fehlerhaft befestigt, gerät dieses Prinzip jedoch schnell ins Wanken. Mit dem Modul RAIL-FIX der fischer Software FIXPERIENCE finden Planer und Metallbauer komfortabel den sicheren und wirtschaftlichen Anschluss. Das Tool ermöglicht die Bemessung von Geländern nach aktuellen Technikstandards. Neu implementiert sind jetzt auch Stahlbau- sowie die Verbindungsnachweise zwischen Ankerplatte, Schwert und Geländerpfosten und vieles mehr.**

RAIL-FIX wird direkt aus der Bemessungssoftware FIXPERIENCE gestartet – genau wie die anderen enthaltenen Module für weitere Gewerke. Die Eingabe erfolgt tabellarisch über Toolboxen oder alternativ in der Grafik. Mit RAIL-FIX können jegliche Geländer bemessen werden – ob normale, an Treppen verlaufende oder solche nach Richtzeichnung (RiZ) Gel 14. Neben der Berücksichtigung der Durchlaufwirkung an Mehrfeldträgern sind die gängigsten Befestigungsvarianten im Programm enthalten.

Eingaben in den Toolboxen werden direkt in der zugehörigen Grafik übernommen und natürlich auch umgekehrt. Auch die gängigsten Ankerplattenformen sind im Programm enthalten. Die Lasten können über vordefinierte Auswahlmöglichkeiten festgelegt werden, die Windlast zum Beispiel über die

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Unternehmenskommunikation

Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal

Postleitzahl. Eine eigene Eingabe ist aber ebenfalls möglich. Weiterhin wird die Lage des Geländers bezüglich der Einbauhöhe und -situation bei der Lastermittlung berücksichtigt.

In der neuesten RAIL-FIX Version wurde nun auch die Möglichkeit implementiert, den Nachweis des Geländers an sich und von dessen Stahlbauteilen zu führen. Dies umfasst alle Spannungs- und Verbindungsnachweise nach DIN EN 1993 als auch den Nachweis der Ankerplatte. Der Anwender kann verschiedene Holm- und Pfostenprofile wählen. Ebenso unterschiedliche Verbindungsoptionen zwischen Pfostenprofil und Ankerplatte. Hier können direkte Anschlüsse als auch Schwerter oder kreisförmige Hohlprofile gewählt und deren Befestigung nachgewiesen werden. Die Bemessung der Ankerplatte ist auch dann möglich, wenn ansonsten keine weiteren Stahlbaunachweise berechnet werden sollen.

Wie bei allen FIXPERIENCE Modulen erfolgt die Berechnung simultan zur Eingabe. Hierdurch ist immer klar ersichtlich, ob die Bemessung zulassungskonform ist. Überschreitungen für den jeweiligen Nachweis zeigt das Tool direkt an. So ist sofort klar, was geändert werden muss. Zum Abschluss generiert das Modul einen prüffähigen Ausdruck, in dem alle wesentlichen Nachweise übersichtlich dargestellt sind. Auch für komplexere Situationen kann RAIL-FIX zur Vorbemessung herangezogen werden. Zum Beispiel bei einer Reihenbefestigung über durchlaufende Bleche. Hier können die ermittelten Schnittgrößen zur Weiterberechnung in C-FIX generiert werden.

RAIL-FIX ermöglicht die Erstellung einer prüffähigen Statik und wendet sich hierdurch an Planer und Ingenieure. Es kann aber auch von Metallbauern für eine erste Dimensionierung der Geländer-Bauteile, zum Beispiel für die Angebotserstellung, genutzt werden.

Somit steht Planern und Ausführenden mit RAIL-FIX ein umfangreiches und kostenfreies Bemessungstool zur Verfügung, das ständig fortgepflegt und aktualisiert wird.

### **Statik und Stil werden eins**

Architektonische Ansprüche nach feingliedrigen Konstruktionen standen lange Zeit im Gegensatz zu den statischen Anforderungen, die sich mit den damals gängigen kleinen Ankerplatten schwer realisieren ließen. Erst in den 70er-Jahren wurden die bis dahin verwendeten Einlegeteile, an denen die Geländer befestigt wurden, zusehends durch Dübel ersetzt.

Mit der Einführung eines Bemessungskonzeptes mit Teilsicherheitsbeiwerten Seitens des DIBt im Jahr 1993 stand nun erstmals ein Bemessungsverfahren zur Verfügung, das die Möglichkeiten einer Dübelbemessung voll ausreizen konnte. Auf europäischer Ebene erfolgte 1997 Gleiches mit der Einführung der ETAG 001 und dem dort aufgeführten CC-Verfahren. Zunehmend unterstützten Bemessungssoftwares der Dübelhersteller planende Ingenieure und Metallbauer bei der Planung sicherer, wirtschaftlicher und architektonisch ansprechender Anschlüsse von Geländern. Die Unternehmensgruppe fischer entwickelte ihre Geländer-Software von 2005 bis heute kontinuierlich weiter entsprechend neuester Technikstandards bis hin zur heutigen RAIL-FIX Version.

## **Bildunterschriften:**

### Bild 1

*Aktuelle Version der fischer Geländer-Bemessungssoftware mit 3D-Grafik*

### Bild 2

*Geländer an Aussichtsterrasse*

### Bild 2

*Edelstahl-Treppengeländer*

*Bilder: fischer*

## **Unternehmensgruppe fischer**

Die Unternehmensgruppe fischer mit Sitz in Waldachtal, Nordschwarzwald, hat 2018 mit weltweit rund 5.200 Mitarbeitern einen Umsatz von 864 Millionen Euro erzielt. Das Familienunternehmen ist mit 47 Gesellschaften in 35 Ländern vertreten und exportiert in über 100 Länder. Es umfasst die fünf Unternehmensbereiche fischer Befestigungssysteme, fischer automotive systems, fischertechnik, fischer Consulting und LNT Automation.

fischer Befestigungssysteme besitzt die technologische Marktführerschaft in wichtigen Feldern der Befestigungstechnik. Für ein breites Spektrum an Kunden, vom Heimwerker über den Handwerker bis zum Key-Account-Partner, bietet fischer Produkte in technischer Perfektion.

fischer automotive systems fertigt hochwertige Innenraumkomponenten für Fahrzeuge. Das Unternehmen besitzt eine hohe Kompetenz in der Kunststoffverarbeitung und ist ein wichtiger Partner der Automobilindustrie. Das Produktspektrum umfasst Luftausströmer, Getränkehalter, Ablagefächer und Multifunktionskomponenten.

fischertechnik ist mit seinen Konstruktionsbaukästen sowohl im Spielwaren- als auch im Bildungsbereich aktiv. Als einer der letzten Spielwarenanbieter entwickelt und fertigt fischertechnik ausschließlich in Deutschland.

fischer Consulting entstand aus den im eigenen Unternehmen entwickelten Kompetenzen. Dort angesiedelt ist das fischer ProzessSystem, dessen zentraler Inhalt die permanente Verbesserung ist. Dabei orientiert sich das fischer ProzessSystem immer am Nutzen für den Kunden. fischer Consulting berät mittelständische Unternehmen, Behörden und Großkonzerne auf dem Weg zu schlanken und effizienten Prozessen.

LNT Automation entwickelt und fertigt kundenspezifische Elektroniklösungen. Außerdem befasst sich das Unternehmen mit der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von kundenspezifischen und kapazitiven Touchsystemen wie Multitouch-Lösungen aus Glas und dazu passenden Controllereinheiten. Die Elektronik wird in Eigenherstellung gefertigt.

Im Internet: [www.fischer.group](http://www.fischer.group)

## **Ansprechpartnerin**

**Katharina Maria Siegel**

Pressereferentin Befestigungssysteme

Telefon: +49 7443 12 – 4217

E-Mail: [katharinamaria.siegel@fischer.de](mailto:katharinamaria.siegel@fischer.de)