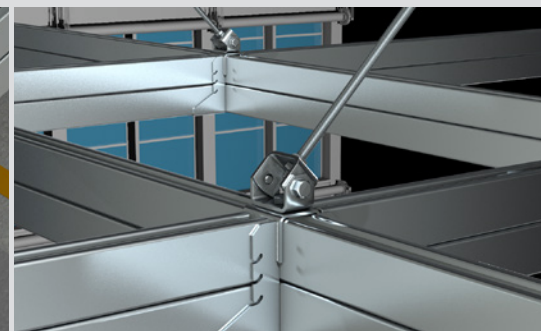
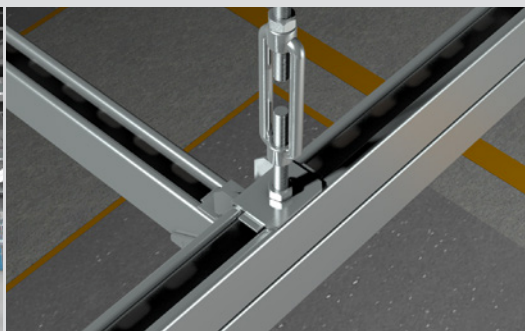




fischer Installationsraster

Grenzenlos flexibel

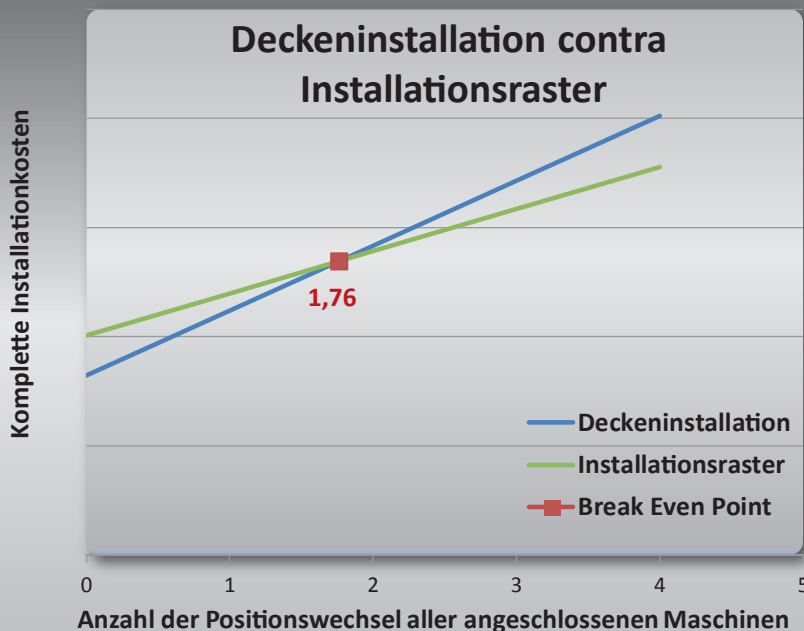


fischer Installationsraster: Größte Flexibilität jederzeit und überall

Umrüsten der Medienversorgung - effektiv und wirtschaftlich möglich

- Bei der Planung von Fabriken, Produktionsstätten oder ähnlichen Gebäuden wird bereits im Planungsprozess deren Lebenszyklus in die Überlegungen einbezogen.
In industriellen Fertigungen geht der Trend zu immer kürzeren Produktionszyklen.
Flexible und wandelbare Installationen sind deshalb eine Notwendigkeit in der Fabrik der Zukunft.
Generell ist die Wandlungsfähigkeit einer modularen Fabrik durch optimales Zusammenspiel zwischen Betriebsprozessen und Fabrikausrüstung der Erfolgsfaktor.
Investitionen für neue Gebäude werden insbesondere dann getätigt, wenn die Lebenserwartung entsprechend hoch ist und das Gebäude die Anforderungen der zu erwarteten Lebenszyklen erfüllt.
- Das fischer Installationsraster ermöglicht ein problemloses Umrüsten der Arbeitsstationen bei der Medienversorgung, da die Ebene der Betriebsmittelversorgung näher an die Fabrikationsebene rückt.
Dies unterstützt auch Konzepte wie Plug & Produce, synergetische Fabrikplanung und betriebsbegleitende Fabrikplanung.
- Durch seine Wandlungsfähigkeit und Architekturorientierung ist das Installationsraster eine effektive und flexible Lösung.

Wirtschaftlichkeitsrechnung einer Fertigungshalle über den Lebenszyklus



Kriterien der Installation für das dargestellte Diagramm:

- Rastermaß 2,5 x 2,5 m
- 3 Medienrohre pro Maschine
- Lage Installationsraster auf halber Höhe zwischen Boden und Decke (d. h. die vertikale Anschlusshöhe bei Deckeninstallation ist doppelt so hoch wie beim Installationsraster)

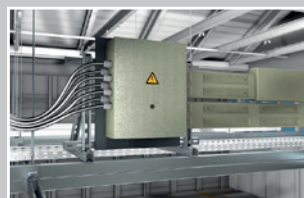
Anwendungsmöglichkeiten



Kabeltritten und Lüftungskanäle



Rohrleitungen und Lampen

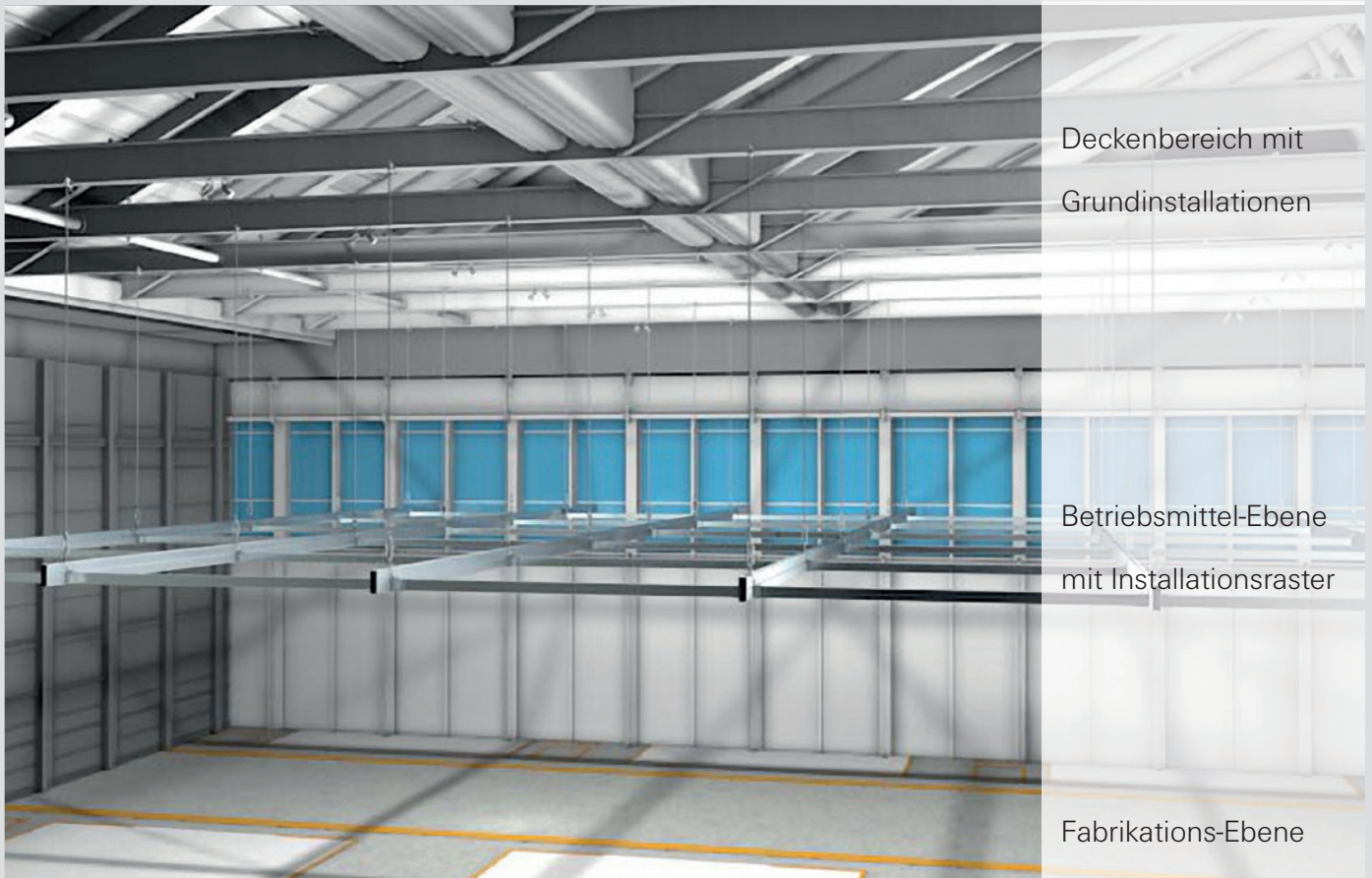


Stromschienen und Schaltschränke



Abgehängte Decken, z. B. mit Schallschutzelementen

Flexible Tragkonstruktion auf der Ebene der Medienverteilung



Mögliche Medien und sonstige Installationen für die Fabrikations-Ebene:

- Rohre für Lüftung, Heizung, Kälte und Wasser
- Stromschienen und Pritschen für Stromkabel, Datenleitungen, etc.
- Versorgungsleitungen für Maschinen oder Arbeitsplätze:
 - ▶ Druckluft
 - ▶ Zuführung technischer Gase
 - ▶ Abführung der Abluft
 - ▶ Versorgung mit Flüssigkeiten
- Lampen, Lichtbänder
- Deckenheizungen
- Schallschutzelemente
- Abgehängte Decken

Neue Verbindungssattel FVS 3 II und FVS 4 II

- Die neuen Verbindungssattel sind geeignet für FUS Schienen FUS 41 D, FUS 62, FUS 41 und FUS 21 D.



Überall verfügbare Befestigungsmöglichkeiten für Medienanschlüsse

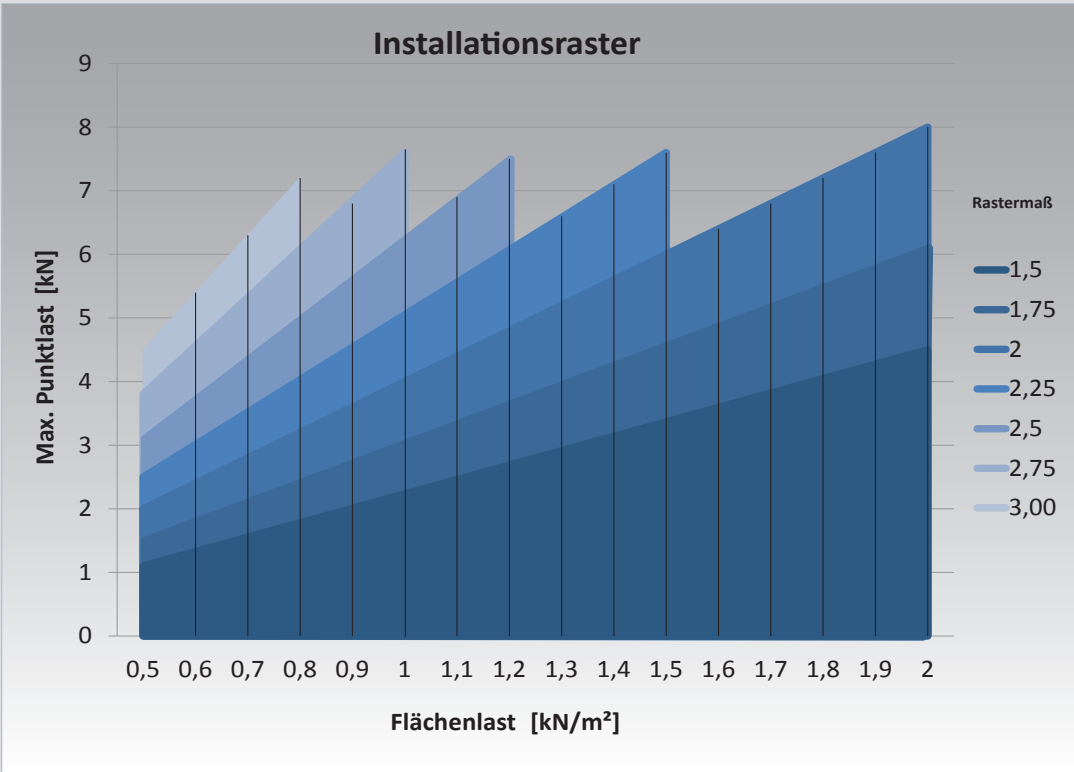
Reduziert Wandlungsprozesskosten

- Der Umrüstungsbedarf über den Lebenszyklus ist ein Indikator für die Wirtschaftlichkeit des Installationsrasters (s. Diagramm links). Bereits bei weniger als zwei Positionswechseln (Wandel) der angeschlossenen Maschinen / Arbeitsstationen zeigt das Installationsraster seine systematische Überlegenheit.
- Das bedeutet, dass trotz der höheren Objektaufwendungen für das fischer Installationsraster die Wandlungsprozesskosten deutlich reduziert werden und somit die Gesamtkosten über den Lebenszyklus.

Weitere Vorteile des Installationsrasters sind:

- Energieeffizienz** durch kürzere Wege und hydraulische Optimierung mit Ringversorgungen bei allen Medien durch die Nähe zur Arbeitsstation.
- Hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit** bei der Flächennutzung auf der Fabrikationsebene für Arbeitsstationen und Maschinenstandorte.
- Kürzeste Planungs- und Umrüstungsdauer** durch standardisierte Anordnung der Installationen.
- Reduzierung der Umrüstungskosten** durch minimierten Installations- und Montageaufwand.
- Optisch ansprechende Gestaltung** durch individuelle Anordnung und Übersichtlichkeit der installierten Medien und sonstigen Installationen.
- Klare Zeit- und Kostenkalkulation** auch für Nachrüstung des Installationsrasters dank modularer Bauweise.

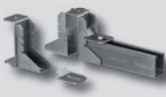
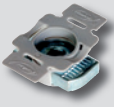
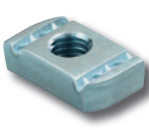
Auswahl des Rastermaßes auf Basis der Flächenlasten



Die Punktlast des Installationsrasters ist auf max. 8 kN pro Befestigungspunkt (mit Verbindungssattel FVS) limitiert.

Dieses Beispiel gilt für Raster mit Schienentyp FUS 62 D/2,5 (Längsschiene) und FUS 62/2,5 (Querschiene).

Sortiment

Systemkomponenten Installationsraster					Systemkomponenten Installationsraster				
	Artikelbezeichnung	Art.-Nr.		VE [St.]		Artikelbezeichnung	Art.-Nr.		VE [St.]
	FVS 3 II	543060	FUS 41, 62, 21D, 41D+62D Profile	8		U 12 x 40	024649		100
	FVS 4 II	543063	FUS 41, 62, 21D, 41D+62D Profile	5					
	FUS 41/2,0 - 6 m FUS 41/2,5 - 6 m FUS 62/2,5 - 6 m	97659 77537 504457	6000 mm	1		VM M 12	020971	M 12	100
	FUS 21D/2,0 - 6 m FUS 41D/2,5 - 6 m FUS 62D/2,5 - 6 m	535531 504459 504460	6000 mm	1		SPS M 12	064090	M 12	25
						BLR 100	064091	M 12	25
	FUF OC 41 FUF OC 62	504517 504518	200 mm 400 mm	20 10		TKR 21-42 TKR 82 TKR 124	504363 504366 504367	FUS 21, 41 FUS 62, 41D FUS 62D	20 20 10
	HK 41 12,5	504354		50		FUH 13	543065		6
	G 12/3	064056	3000 mm	5		FEC 21 B FEC 41 B FEC 62 B	77357 77355 505551	Polyethylen, schwarz	100
	MU M 12	024650	M 12	100		FCN Clix P 12	504331	M 12	100
	SKS 12x25 SKS 12x65 SKS 12x85	535538 535539 505553	M12x25 M12x65 M12x85	100 50 100		FCN 12	077411	M 12	100

Hinweis: Farbliche Gestaltung der Schienen und Konstruktionselemente mittels Pulverbeschichtung in RAL-Farbtönen sind auf Anfrage möglich.

Informationen zu Sortimentsergänzungen sowie zum gesamten fischer Sortiment finden Sie im umfangreichen Hauptkatalog oder in unserem tagesaktuellen Onlinekatalog im Internet unter www.fischer.de

fischer FIXPERIENCE

Die Bemessungssoftware



- Der modulare Aufbau des Programms umfasst eine Ingenieursoftware und spezielle Anwendungsmodule.
- Die Software ist europaweit gültig hinsichtlich Bemessungsstandards (ETAG 001, EC1, EC2, EC3 und EC5), inklusive der nationalen Anwendungsdokumente. Eine freie Auswahl aller üblichen Kraft- und Maßeinheiten ist möglich.
- Das Programm erkennt Fehleingaben bezüglich der geometrischen Bedingungen und gibt im Meldungsfenster die entsprechenden Informationen aus. Dadurch erhalten Sie die Sicherheit, dass Ihre Unterlagen vollständig nachvollziehbar sind.
- Die Grafik kann ganz einfach im Raum um 360° gedreht, geschwenkt, geneigt und gezoomt werden.
- Die 3D Darstellung gibt Ihnen ein detailliertes und realistisches Bild.
- Durch die „Live update“ Funktion sind die Programme immer auf dem neuesten Stand.
- Kostenloses Herunterladen und Aktualisieren unter: www.fischer.de/fixperience

Unser 360°-Service für Sie



Wir stehen Ihnen als verlässlicher Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite:

- Unser Produktspektrum reicht von chemischen Systemen über Stahlanker bis zu Kunststoffdübeln.
- Kompetenz und Innovation durch eigene Forschung, Entwicklung und Produktion.
- Weltweite Präsenz und aktiver Verkaufsservice in über 100 Ländern.
- Qualifizierte anwendungstechnische Beratung für wirtschaftliche und richtlinienkonforme Befestigungslösungen. Bei Bedarf auch vor Ort auf der Baustelle.
- Schulungen, teilweise mit Zertifizierung, bei Ihnen vor Ort oder in der fischer akademie.
- Konstruktions- und Bemessungssoftware für anspruchsvolle Befestigungen.

Dafür steht fischer



BEFESTIGUNGSSYSTEME



AUTOMOTIVE SYSTEMS



FISCHERTECHNIK



CONSULTING

Ihr Fachhändler:

Informationen zum gesamten fischer Sortiment finden Sie im umfangreichen Hauptkatalog oder im Internet unter www.fischer.de

fischer Deutschland Vertriebs GmbH
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal
Deutschland
Tel. 07443 12-6000 · Fax 07443 12-8297
Technische Hotline 01805 202900*
www.fischer.de · info@fischer.de

* 14 ct. pro Minute aus dem deutschen Festnetz.

fischer Austria GmbH
Wiener Straße 95 · 2514 Traiskirchen
Österreich
Tel. 02252 53730-0 · Fax 02252 53730-70
www.fischer.at · technik@fischer.at

fischer 
innovative solutions