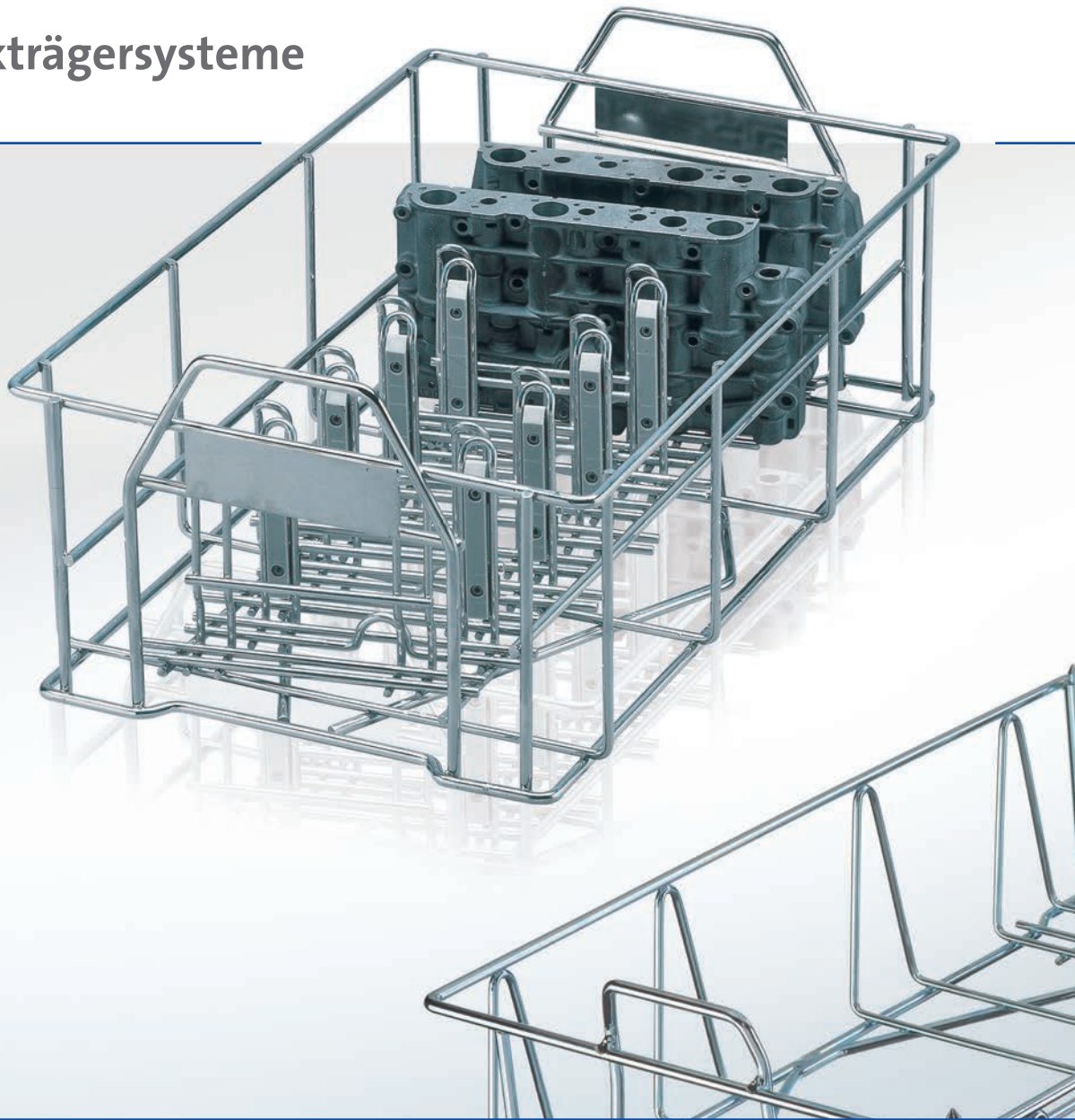


Werkstückträgersysteme



Individuell kombinierbar ...
... und Ihre Fertigung läuft.

Individuelle Werkstücke erfordern individuelle Lösungen.

Für optimales Werkstück-Handling und noch effektivere Teilereinigung

Immer empfindlichere Oberflächen, Rationalisierungszwänge und rasante Automatisierungsfortschritte machen Werkstückträgersysteme von Kögel zu einem der wichtigsten Logistikelemente im Rahmen der modernen Serienproduktion. Oft sind sie der Schlüssel zu entscheidenden Produktivitätsreserven und Wettbewerbsvorsprüngen.

Es ist kein Zufall, dass die Werkstückträger-Lösungen von Kögel bevorzugte Lösungen der Automobil-, Zerspanungs- und Elektrotechnik-Branche sowie der Zulieferindustrie und vielen weiteren innovativen Branchen sind.

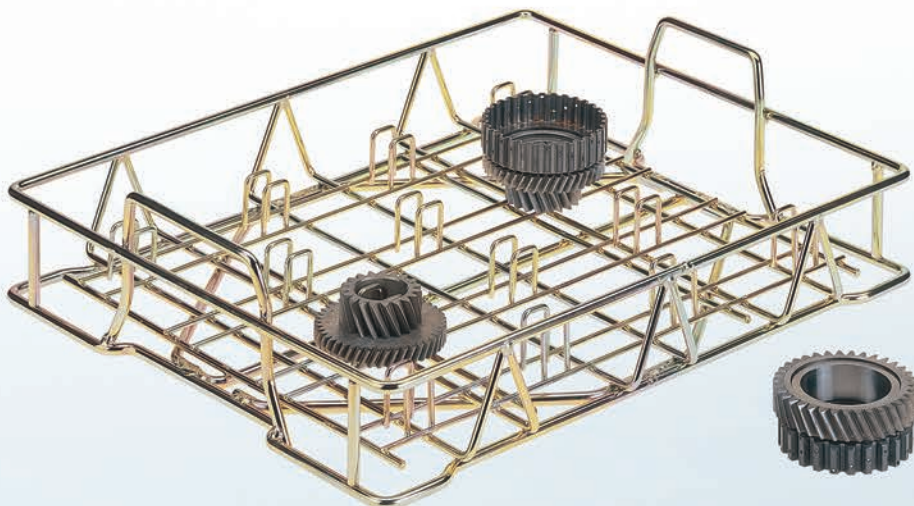
Individuelle Werkstückträgersysteme von Kögel bieten nicht nur in der zentralen Bearbeitungsphase entscheidende Vorteile. Sie bilden auch das zentrale Handling-Instrument bei der Bevorratung und Anlieferung, der Werkstückbearbeitung, der Werkstückreinigung sowie der Auslieferung.

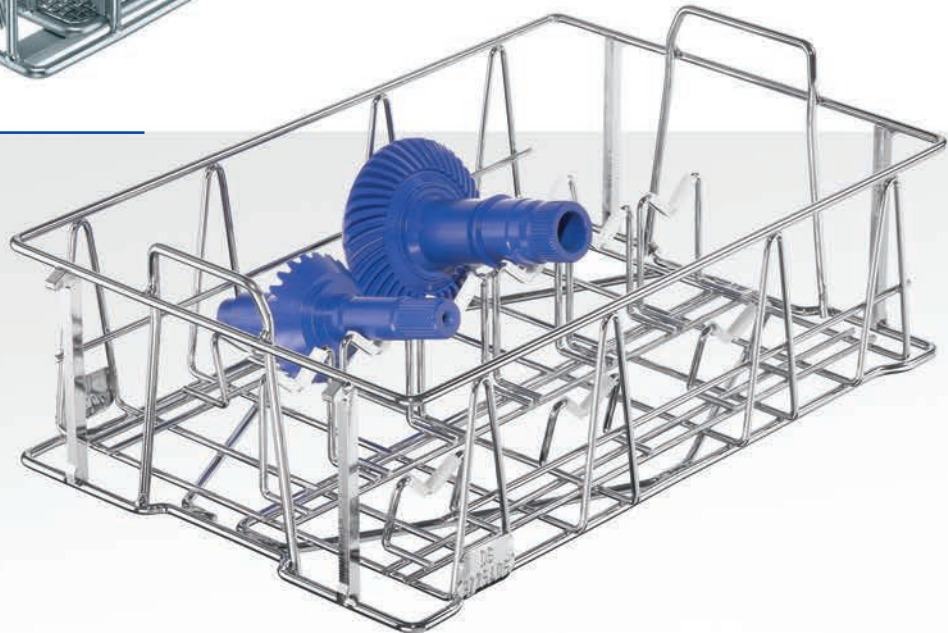
Kosten senken, Qualität sichern, Rationalisierungsmöglichkeiten nutzen – mit Ideen, Fertigungskompetenzen und den Erfahrungen von Kögel:

- Platzsparendes Bereitstellen, Waschen, Transportieren und Lagern von Werkstücken aller Art
- Präzise werkstückspezifische Aufnahme
- Für manuelles Handling oder automatisierte Abläufe
- Produktionsoptimiertes Handling – individuell auf Ihre Prozesse, Ihre Werkstücke und Ihre Logistikanforderungen abgestimmt
- Optimale Werkstückreinigung dank der Konstruktion aus Runddraht

Werkstückträgersysteme von Kögel sorgen für absolute Sicherheit und Effizienz beim Werkstück-Handling und sind in allen Prozessstufen einsetzbar:

- robotertauglich
- rollbahnfähig
- waschanlagentauglich
- stapelfähig
- kombinierbar mit bestehenden Transportsystemen sowie mit dem Universalkorbsystem





Draht – eine feine Sache. Und eine reine Sache.

Warum Draht als Material für Werkstückträgersysteme?

Mit unserem Werkstoff Draht sind Sie in jeder Form frei. Ob bei schwergewichtigen Werkstücken, Kleinteilen, bei der Wahl der Auflagepunkte oder Innenaufnahmen, bei der Größe, der Komplexität oder bei der Berücksichtigung spezifischer Ausstattungsmerkmale. Mit anderen Worten: Draht passt sich jeder Form an und nicht umgekehrt. Noch ein Vorteil: Werkstückträgersysteme aus Draht weisen ein geringes Eigengewicht bei höchster Stabilität und Steifigkeit auf.

Darüber hinaus ist die Effizienz von Draht beim Einsatz in Teilereinigungsanlagen anderen Werkstoffen überlegen – **optimierte Teilereinigung einkonstruiert.**

Konstruktionsbedingt haben Werkstückträgersysteme aus Draht in Relation zu ihrem Volumen eine sehr geringe Oberfläche. Zwischen Inhalt und Palette besteht nur ein Minimum an Berührungsflächen. Dadurch erlauben sie eine gleichmäßige Durchspülung des Füllguts ebenso wie einen ungehinderten Ablauf des Waschmediums.

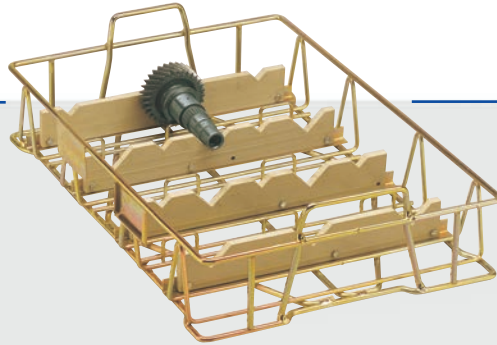
Schmutznester oder Vertiefungen, in denen Waschmedien verschleppt werden könnten, lassen sich mit der nötigen Erfahrung bereits bei der Konstruktion ausschließen. Und diese Erfahrung haben wir bei Kögel. Darauf können Sie sich verlassen.

Referenzbeispiele



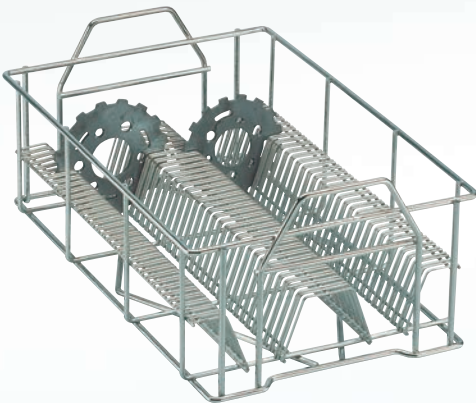
Werkstückträger für Ritzel

- Automatikfähiges Korbgestell mit verdrehsicherer Stapelung (Griffe breit und schmal)
- Werkstücke liegen auf Drahtprismen auf
- Drahtschlaufen als Endanschlüsse
- Optimale Waschergebnisse durch Runddraht
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



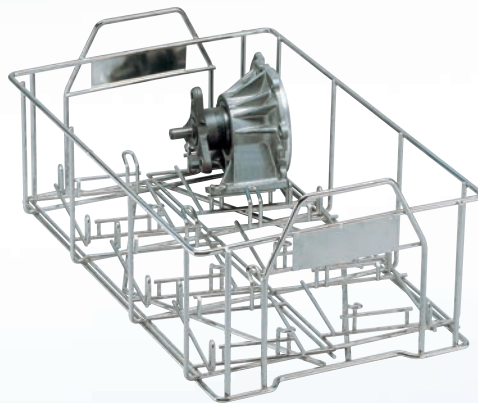
Werkstückträger für Wellen

- Automatikfähiges Korbgestell mit verdrehsicherer Stapelung (Griffe breit und schmal)
- Auflage der Werkstücke auf eingeschraubten Kunststoff-Prismenleisten aus PP (auch Aluminium möglich)
- Sehr guter Schutz für geschliffene Oberflächen
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



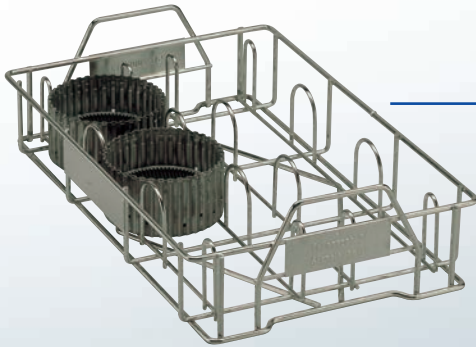
Drahtkorb, stapelbar für Scheiben

- Sehr hohe Packungsdichte möglich
- Werkstücke werden durch Drahtprismeneinsätze gehalten
- Aufnahme von verschiedenen Durchmessern möglich, bei gleicher Werkstückdicke
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



Drahtkorb, stapelbar für Gehäuseteile

- Sichere Aufnahme der Gehäuse möglich, ohne dass Beschädigungen an z. B. Dichtflächen auftreten
- Über zwei angeschweißte Kennzeichenbleche kann der Korbinhalt genau definiert werden
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



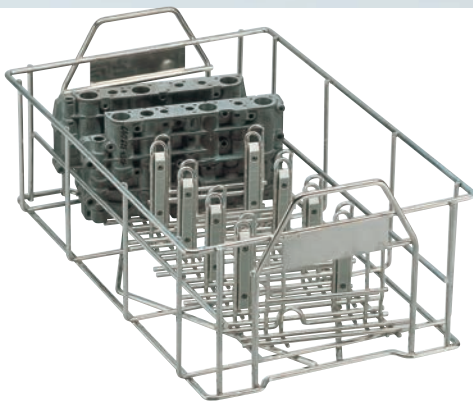
Drahtkorb, stapelbar für Lamellenträger

- Werkstücke werden am Außendurchmesser leicht fixiert, ohne dass Beschädigungen auftreten
- Leichtes Einführen der Teile über Rundschleifen
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



Drahtkorb, stapelbar für verzahnte Scheiben

- Schlaufenaufnahme ermöglicht eine sehr leichtgängige Einführung der Werkstücke
- Die Schrägstellung der Werkstücke erlaubt einen optimalen Abfluss des Waschmediums
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



Werkstückträger, stapelbar für Verteiler-/Kanalplatten

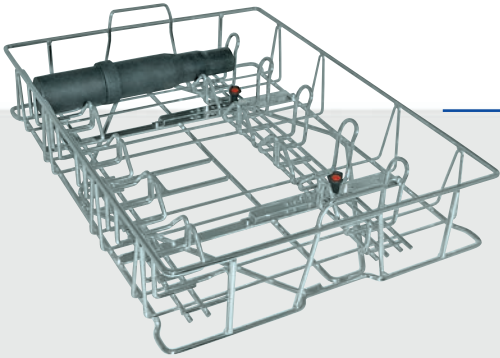
- Sichere Werkstückaufnahme durch eingebauten Schlaufeneinsatz
- Eingenietete Kunststoffleisten mit Einführschräge bieten den Teilen ein kratzfreies Ein- und Ausführen
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



Drahtkorb, stapelbar für Flansche

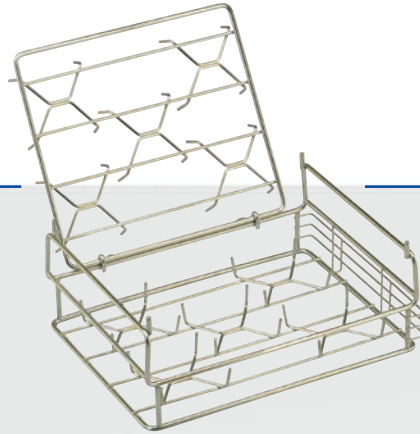
- Sehr hohe Packungsdichte möglich
- Werkstücke werden durch Drahtprismeneinsätze gehalten
- Aufnahme von verschiedenen Durchmessern möglich, bei gleicher Werkstückdicke
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert

Referenzbeispiele



Werkstückträger, stapelbar für Wellen

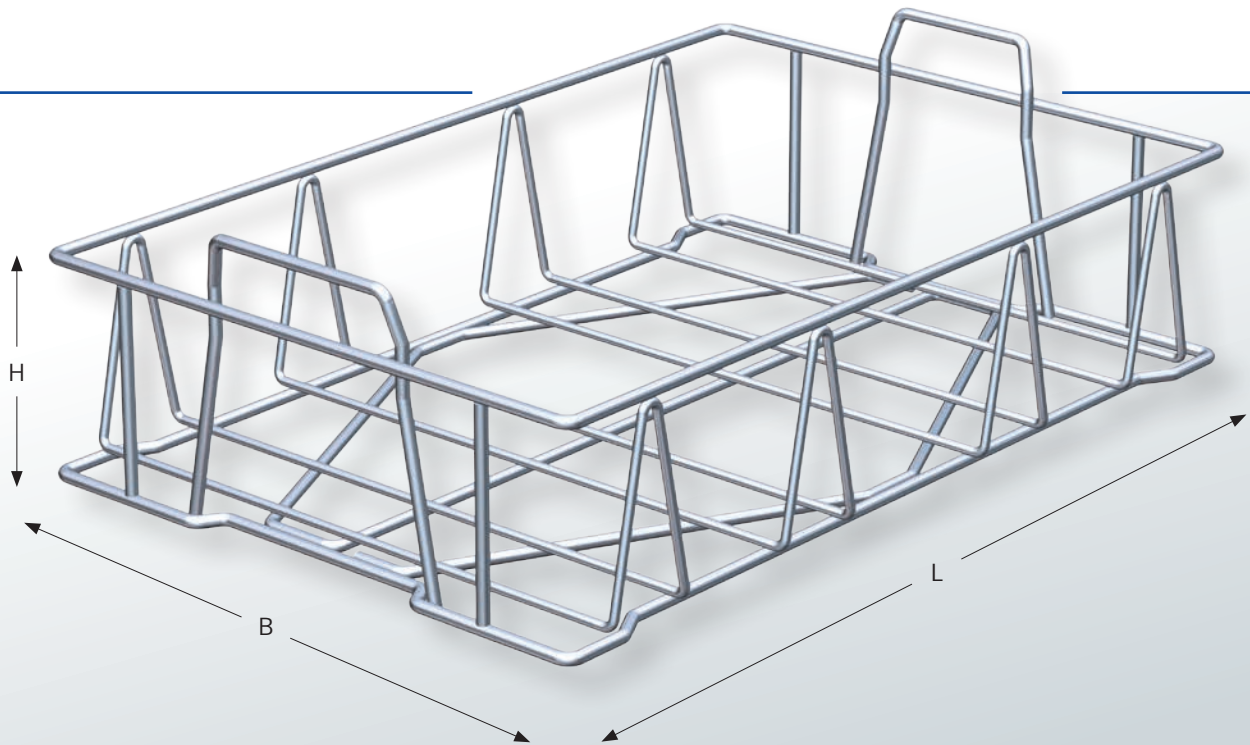
- Automatikfähiges Korbgestell
- Verschiebbarer Drahteinsatz zur Aufnahme verschiedener Wellenlängen
- Sichere Aufnahme ohne Beschädigung der Wellen
- Ausführung: wahlweise St. 37, verzinkt oder Edelstahl 1.4301, roh oder elektropoliert



Werkstückträger, stapelbar mit Klappdeckel

- Geeignet für den Einsatz in der optischen Industrie
- Der elektrolytisch polierte Werkstückträger aus Edelstahldraht schützt die eingelegten Teile optimal und kann von einem zum anderen Arbeitsbereich eingesetzt werden

Standard-Grundkorb



Außenmaße:

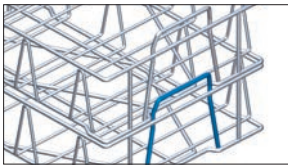
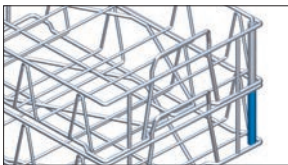
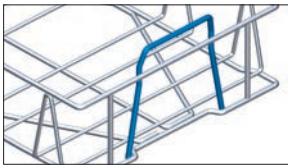
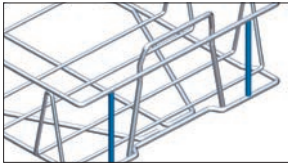
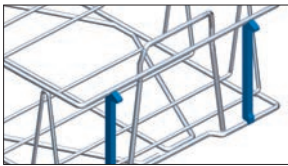
Typ	Länge (L)	Breite (B)	Höhe (H)	Drahtstärke Rahmen	Belastung
A	500 mm	400 mm	80/120/140/200 mm	8 mm	50 kg
B	600 mm	400 mm	80/120/140/200 mm	8 mm	50 kg
C	575 mm	364 mm	80/120/140/200 mm	8 mm	50 kg
D	800 mm	600 mm	80/120/140/200 mm	8 mm	50 kg

Werkstoff und Oberfläche:

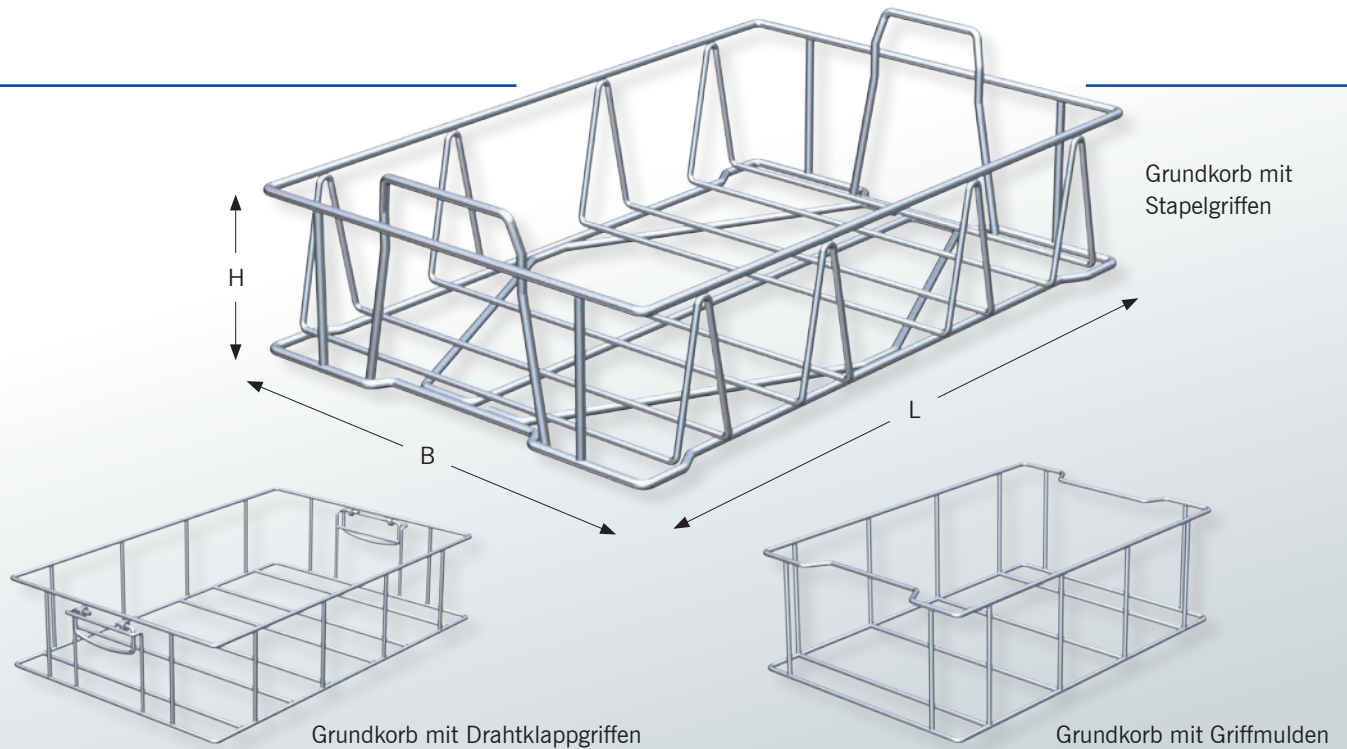
Werkstoff	Oberfläche
St. 37	verzinkt, blau passiviert
St. 37	kunststoffbeschichtet (PA)
1.4301	elektropoliert
1.4301	roh-blank

Standard-Grundkorb

Ausführungen:

Stapelung		Stapelung über verdrehsichere Stapelgriffe (breite und schmale Ausführung) Toleranzen bis zu $\pm 1,5$ mm
		Stapelung über Stapeleckbolzen Toleranzen bis zu $\pm 1,0$ mm
Griffart		Stapelgriffe
Roboterhandling		Standard-Gestellpfosten
		Anlagenspezifische Ausführungen (z. B. Hakengreifer)

Sonder-Grundkorb mit einer Vielzahl an Ausführungsvarianten



Außenmaße:

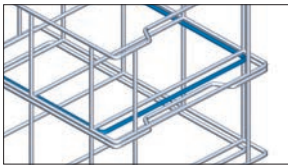
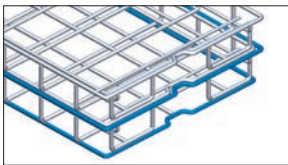
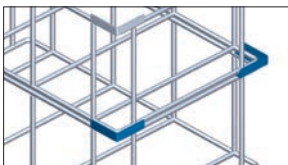
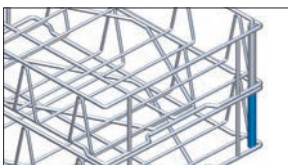
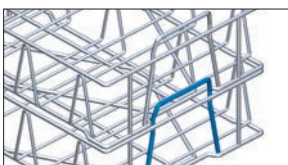
Länge (L)	Breite (B)	Höhe (H)	Drahtstärke Rahmen	Belastung
ab 300 mm	ab 200 mm	40 bis 300 mm	6 bis 10 mm	50 bis 80 kg

Werkstoff und Oberfläche:

Werkstoff	Oberfläche
St. 37	verzinkt, blau passiviert
1.4301	elektropoliert
1.4301	roh-blank
St. 37	kunststoffbeschichtet (PA)
1.4841	roh-blank
1.4571	elektropoliert
1.4571	roh-blank
Aluminium	roh-blank
Aluminium	eloxiert
Aluminium	PA-beschichtet

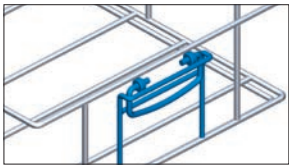
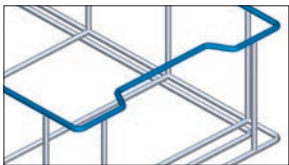
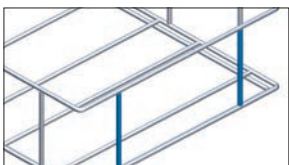
Sonder-Grundkorb mit einer Vielzahl an Ausführungsvarianten

Ausführungen:

Stapelung		Stapelung über Stapelrahmen Toleranzen bis zu $\pm 2,0$ mm
		Stapelung über verdrehsichere Stapelrahmen Toleranzen bis zu $\pm 2,0$ mm
		Stapelung über Stapelecken Toleranzen bis zu $\pm 2,0$ mm
		Stapelung über Stapeleckbolzen Toleranzen bis zu $\pm 1,0$ mm
		Stapelung über verdrehsichere Stapelgriffe (breite und schmale Ausführung) Toleranzen bis zu $\pm 1,5$ mm

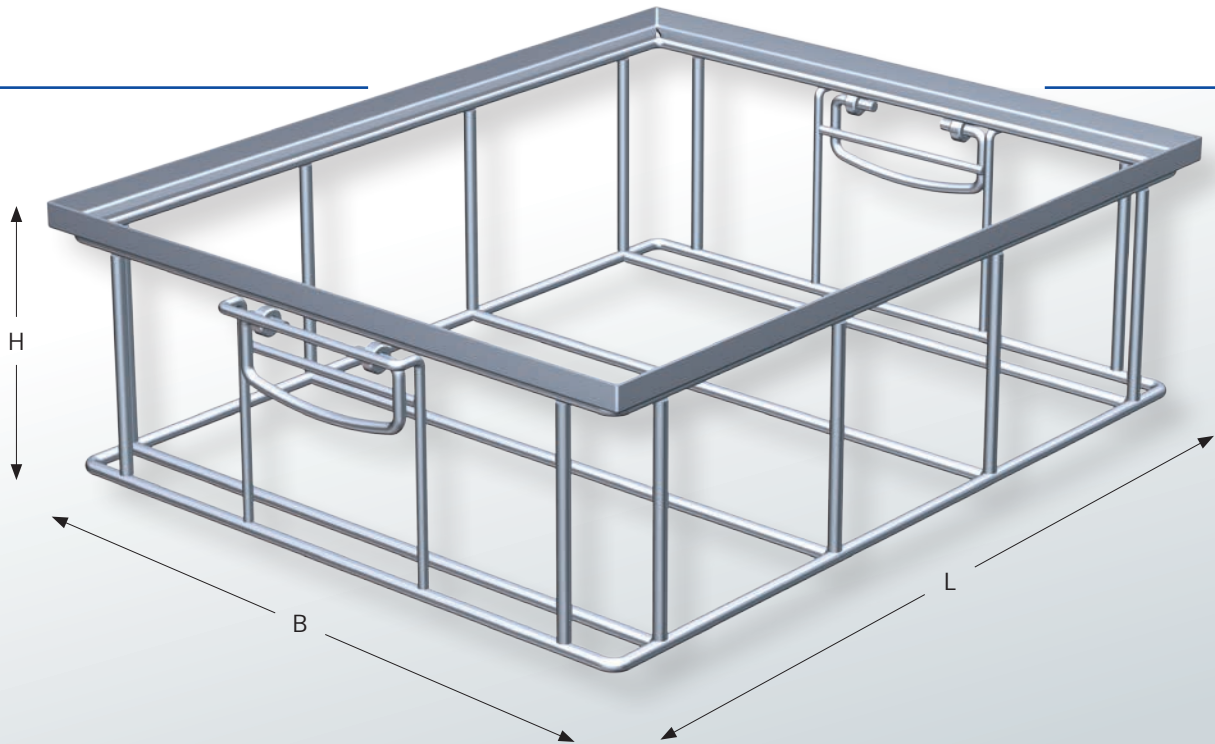
Sonder-Grundkorb mit einer Vielzahl an Ausführungsvarianten

Ausführungen:

Griffart		Drahtklappgriffe
		Griffmulde
		Stapelgriffe
Roboterhandling		Gestellpfosten
		Anlagenspezifische Ausführungen (z. B. Hakengreifer)

So bleiben keine Wünsche offen. Gestalten Sie das Werkstückträgersystem nach Ihren Wünschen und Ihren Anforderungen im Einsatz.

Sonder-Grundkorb mit Winkelrahmen



Außenmaße:

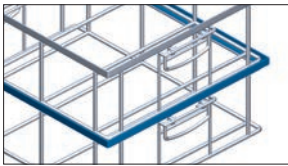
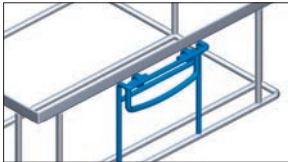
Winkelmaß (L x B)	Bodenmaß (L x B)	Höhe (H)	Drahtstärke Rahmen	Belastung
ab 314 mm x 214 mm	ab 300 mm x 200 mm	60 bis 300 mm	6 bis 10 mm	50 bis 80 kg

Werkstoff und Oberfläche:

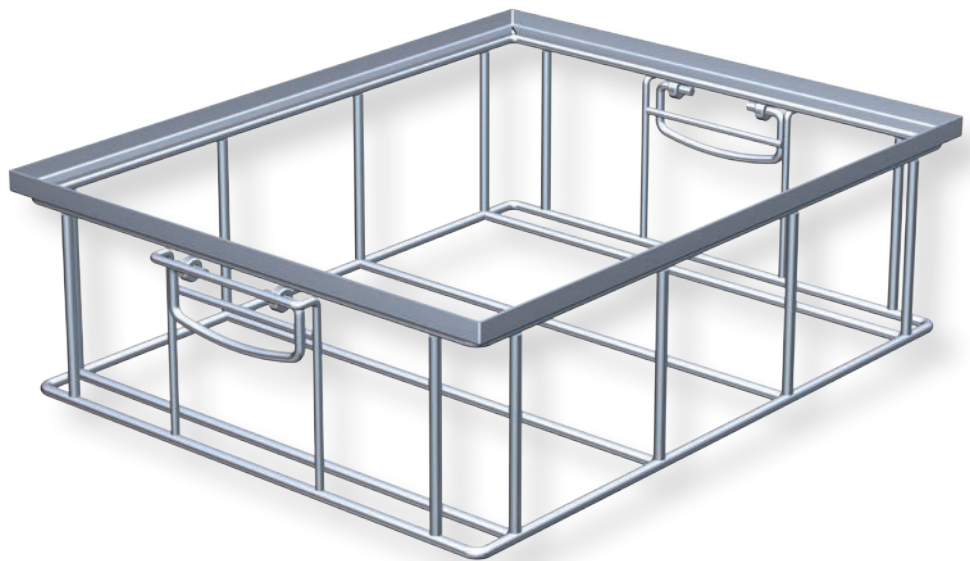
Werkstoff	Oberfläche
St. 37	verzinkt, blau passiviert
1.4301	elektropoliert
1.4301	roh-blank
St. 37	kunststoffbeschichtet (PA)
1.4841	roh-blank
1.4571	elektropoliert
1.4571	roh-blank

Sonder-Grundkorb mit Winkelrahmen

Ausführungen:

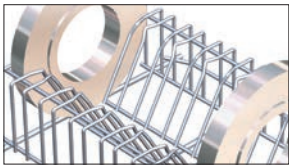
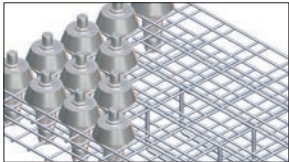
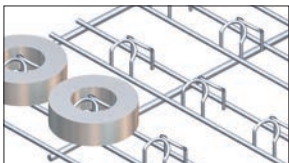
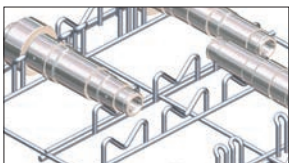
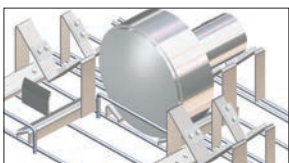
Stapelung		Stapelung über Winkelrahmen Toleranzen bis zu $\pm 2,0$ mm
Griffart		Drahtklappgriffe

**Damit Ihrer Flexibilität
keine Grenzen gesetzt
werden: Werkstückträger
mit Winkelrahmen.**



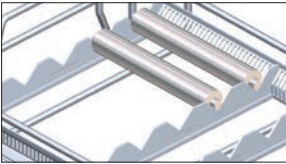
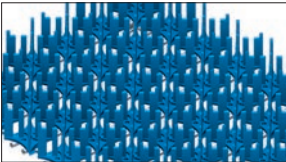
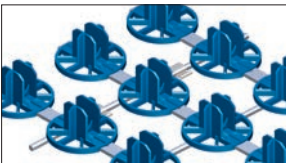
Inlays für Werkstückaufnahme

Beispiele für werkstückspezifische Inlays mit verschiedenen Teileaufnahmen:

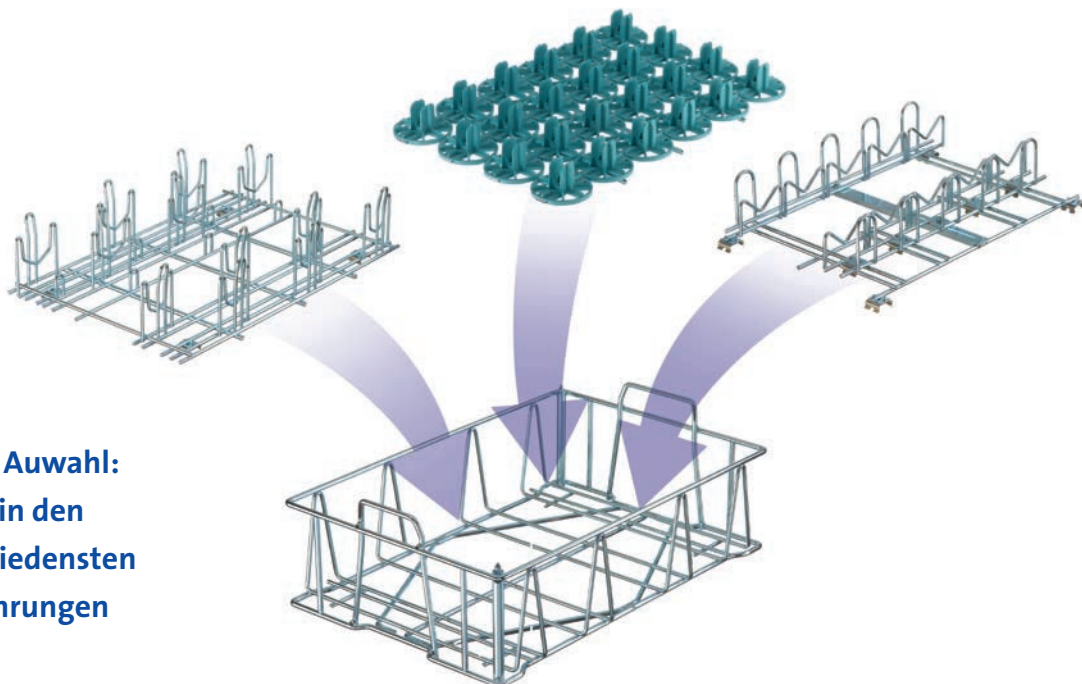
		Prismengitter
		Führungsmatten
		Schlaufen (schräg)
		Schlaufen (Dorne)
		M-Bügel
		M-Bügel aus Stahl, mit aufgenieteteter Aluminium-Auflage

Inlays für Werkstückaufnahme

Beispiele für werkstückspezifische Inlays mit verschiedenen Teileaufnahmen:

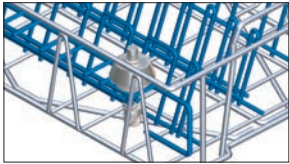
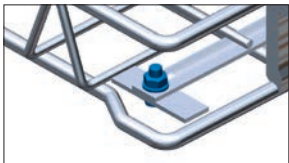
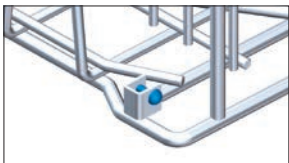
		Laserblechaufnahme
		Kunststoff-Clips für die Außenaufnahme von Werkstücken
		Kunststoff-Clips für die Innenaufnahme von Werkstücken

**Große Auswahl:
Inlays in den
verschiedensten
Ausführungen**



Verbindungstechnik Grundkorb und Inlay

Verbindungsvarianten Grundkorb und Inlay:

dauerhaft		Schweißverbindung ■ Punktschweißen ■ Mehrfach-Widerstandspress-Schweißen ■ WIG ■ MIG/MAG
lösbar		Clipverbindung
		Schraubverbindung
		Splintverbindung

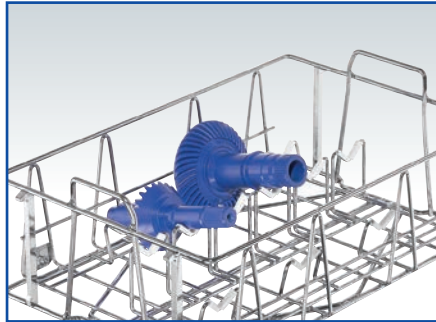
Auch bei der Verbindung von Grundkorb und Inlay bietet Kögel ein Höchstmaß an Flexibilität. Abhängig vom Einsatzgebiet und Teilespektrum sind dauerhafte und lösbare Verbindungstechniken möglich.

Lösungen für Werkstück-Handling, Werkstück-Logistik und Teilereinigung.



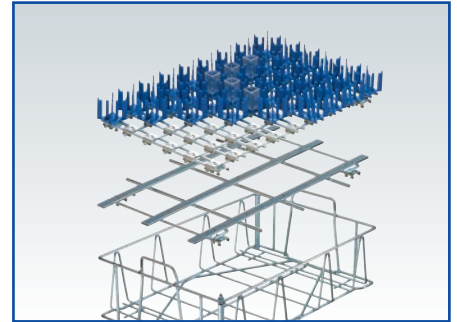
Universalkorbsystem:

Für Schüttgut oder als Trägerkorb zur Aufnahme von Werkstückträgerplatten & Einsatz in Teilereinigungsanlagen.



Werkstückträgersysteme aus Draht:

Für die teileschonende Logistik sowie das sichere Handling von volumigen, schweren oder durchmesserstarken Werkstücken.



Modulares Werkstückträgersystem:

Schnell und kostengünstig auf Ihre Werkstück- und Reinigungsanforderungen anpassbar.



Perfekter Workflow:

Praktisches Zubehör für das schonende, sichere und schnelle Behälter-Handling.



Höchste Beständigkeit:

Ein System für alle Bearbeitungsstufen.



ClipFix-Logistics:

Das Werkstückträger-System mit völlig neuen Perspektiven. Für jedes Werkstück die passende Aufnahme.

Rufen Sie uns an, senden Sie uns Ihre Werkstückzeichnung oder Ihre Musterwerkstücke. Wir erarbeiten gemeinsam mit Ihnen eine optimale Lösung.

Mehr Informationen: www.mk-koegel.de


HIGH-TECH IN METALL

KÖGEL GmbH
Hagenfeldstraße 4 - D-75038 Oberderdingen
Telefon: +49 7045 / 982-0 - Telefax: +49 7045 / 982-22
Reinigung@mk-koegel.de