

---

# LKW-Achse **NETFrame**®

Unser Kunde ist einer der führenden Spärogussgießereien Ost-Europas mit einem Fokus auf Bauteile für die Nutzfahrzeug- und Landmaschinenindustrie. Das Unternehmen hat eine Kapazität von ca. 160.000t Guss / Jahr. Die NETFrame® Technologie wurde hier 2017 erstmalig eingesetzt und ist seit 2018 ein Standard für die Optimierung der Putzkosten.

## NET-Technology®?

**Ein wesentlicher Kostenanteil in den Gießereien entsteht bei der Nachbearbeitung der Gussteile. Insbesondere das prozesssichere und wirtschaftliche Trennen der Speiserreste vom Gussteil stellt die Gießereien vor eine zunehmende Herausforderung.**

Ein ausreichend groß dimensionierter Speiserhalsdurchmesser trägt maßgeblich zur prozesssicheren Speisung des Gussteils bei, erhöht jedoch den Trennaufwand. Die Positionierung von Speisern an sensiblen oder schwer zugänglichen Stellen erschwert zudem den Trennvorgang.

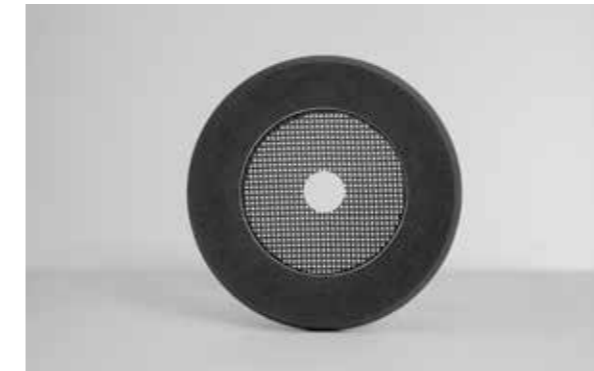
Die NET-Technology® Produktlösungen wurden speziell für die Kosten- und Leistungsoptimierung von Putzprozessen in Gießereien entwickelt. Sie ermöglicht das prozesssichere Entfernen von Speiserhälsen bis 150 mm mit konventionellen Werkzeugen innerhalb des regulären Produktionsablaufs.

Neben den räumlichen Rahmenbedingungen kommt oft hinzu, dass konventionelle Brechkerns, speziell im Eisenguss, zu starken Penetrationen oder Versinterungen neigen. Dies erhöht den Putzaufwand deutlich, da meist kein Abschlagen oder Abschießen der Speiserreste ohne entsprechende Vorarbeit wie Anschneiden oder Abbrennen möglich ist. Aus diesem Grund hat GTP Schäfer ein komplettes Portfolio an Produktlösungen rund um die NET-Technology® entwickelt.



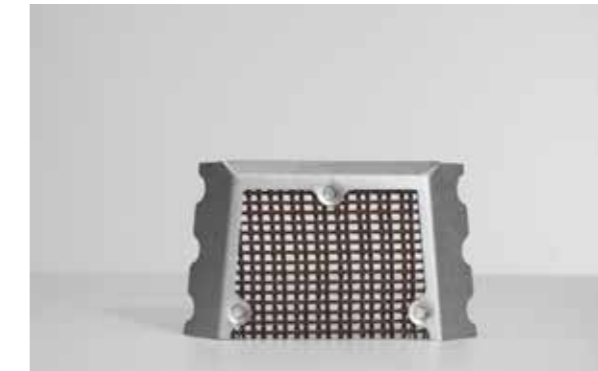
## Produkttrange

NETCore®



Brechkerntechnologie, die individuell zusammen mit hoch exothermen THERMO-Speisern oder konventionellen zylindrisch reduzierten Exo-Iso-Faser-Speisern verwendet wird. Das direkt auf der Gussoberfläche anliegende hoch-feuerfeste Gewebe gepaart mit der starken Widerstandsfähigkeit des Brechkernmaterials gegen Penetrationen und Verzerrungen stellt die Bildung einer sauberen Sollbruchstelle entlang des gesamten Speiserhalsquerschnittes sicher.

NETFrame®



Speziell entwickelt für das einfache Entfernen von großen Seitenspeisern. Das NETFrame® wird in den Übergang von Speiserhalskalotte zum Bauteil - direkt an der Bauteiloberfläche - positioniert und bildet somit eine definierte Sollbruchstelle des Seitenspeisers aus.

NETSleeve®



Entwickelt worden für Anwendung von Kopfspeisern in Handformereien. Hierbei kann auf eine leistungsreduzierende Einschnürung durch einen Brechkern verzichtet werden, wobei das Entfernen des Speiserrestes aufgrund des flächenbündig angebrachten Gewebes einfacher möglich ist.

# NETFrame®

Die NETFrame® Produkte verfügen über ein hochtemperaturbeständiges Gewebe, das in einen speziellen Metallrahmen eingespannt wird. Durch die besondere Form des Rahmens „greift“ dieser in den Formsand und fixiert das NETFrame® direkt an der Bauteiloberfläche.

Das Gewebe erzeugt eine gezielte Materialschwächung, sodass der Speiserhals oder Anschnitt im Bereich des Netzgewebes gezielt geschwächt wird. An dieser Sollbruchstelle lässt sich der Speiserrest schnell und prozesssicher entfernen.



Putzkosten  
Reduzierung



Ausschuss  
Reduzierung



Abschlagen  
bis 450 mm

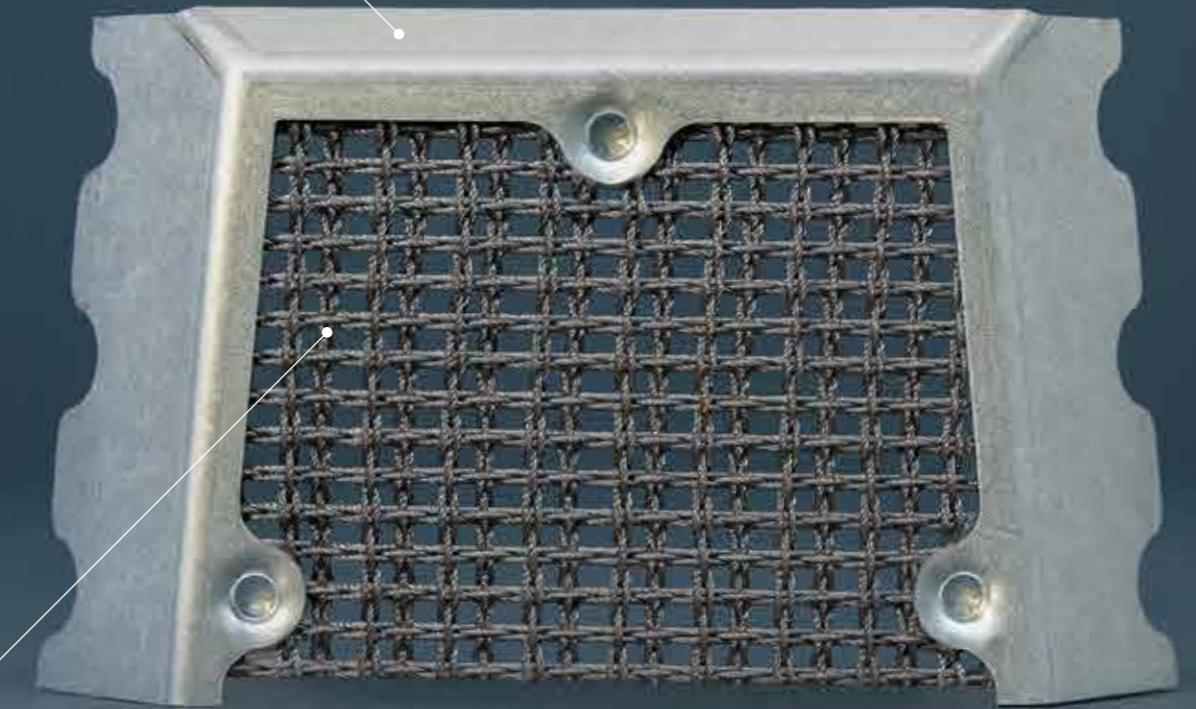


Deutliche  
Zeitersparnis



Verringerte  
Verletzungsgefahr

**Metallrahmen zur Fixierung des Gewebes im Formstoff**



**Hochtemperaturbeständiges Gewebe**

## Kundenstimme

**Problem:** Entfernen des mittleren Seitenspeisers ist aufgrund der Größe des Speiserhalses (60x120mm / geteilt in Oberkasten und Unterkasten) nicht möglich. Zudem besteht das Risiko des Hereinbrechens in das Gussteil beim Abschlagen. Die Gießerei muss somit die Traube aus dem regulären Prozess ausschleusen und in einem zusätzlichen Arbeitsschritt den Speiserrest absägen.

**Herausforderung:** Entfernen des Speiserrestes im regulären Prozess ohne ein Ausschleusen zu einer zusätzlichen Arbeitsstation.

<b>Kunde</b>	Kundengießerei
<b>Gussteil</b>	Achse
<b>Werkstoff</b>	EN-GJS- 400
<b>Gießtemperatur</b>	1.370°C
<b>Gewicht</b>	110 kg
<b>Speisungstechnik</b>	Seitenspeiser (siehe Bild)
<b>Lösung</b>	Integration der NETFrame® Technologie „NF 1 (53x46)“ in den Oberkastenbereich des Seitenspeiserhalses



### Vorteile mit NETFrame®

„Durch den Einsatz der NETFrame® Produkte können wir die Durchlauf- und Bearbeitungszeiten - speziell bei Teilen mit großen Seitenspeisern - signifikant reduzieren.“

*Produktionsleiter*

## Putzaufwand im Vergleich

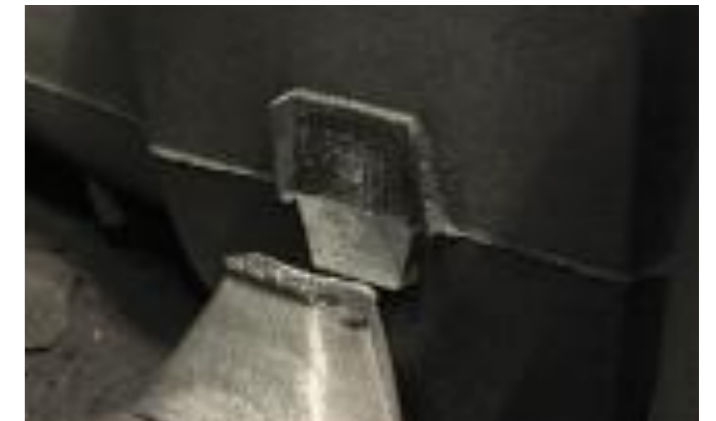
Arbeitsschritte	Ohne NETFrame®	Mit NETFrame®
Abschlagen Speiserrest	Nicht möglich	1 Minute Spreizer
Ausschleusen aus Prozesskette	4 min	entfällt
Transport zum Trennplatz	3 min	entfällt
Sägen & Abschlagen	4 min	entfällt
Rückführung in Prozess	1 min	entfällt
Gesamtzeit	12 min	< 1 Minute

## Ergebnis

Durch die Verwendung der NETFrame® Technologie kann das Gussteil im regulären Prozess verbleiben und ermöglicht es der Gießerei die Bearbeitungszeit um 11 Minuten / Gussteil zu reduzieren. Das Entfernen des Speiserrestes ist durch den regulären Einsatz eines Spreizers möglich. Zusätzlich wurde das Ausschussrisiko durch ein Hereinbrechen eliminiert werden.



Speiser mit NETFrame®.



Speiserrest mechanisch entfernt.



Benzstraße 15

D-41515 Grevenbroich

Telefon: +49 2181 23394 0

Telefax: +49 2181 23394 55

Email: [info@gtp-schaefer.de](mailto:info@gtp-schaefer.de)

Web: [www.gtp-schaefer.com](http://www.gtp-schaefer.com)