



Serviceprodukte bei HAVER & BOECKER Niagara

Haver & Boecker Niagara – Pulse Vibrationsanalyse Systeme

Flex-Mat Vibrationssensor

Pulse Vibrationsanalyse

Pulse Condition Monitoring

Industriesiebmedien

Schmiermittel HB 17 und HB 18

NIA Flow Software Anlagendesign

HB Niagara Richterreger

Servicepartnerschaft mit FAG

Lothar Gillenkirch

Leiter Service HNG



Haver & Boecker Niagara – Pulse Vibrationsanalyse Systeme

Flex-Mat Vibrationssensor

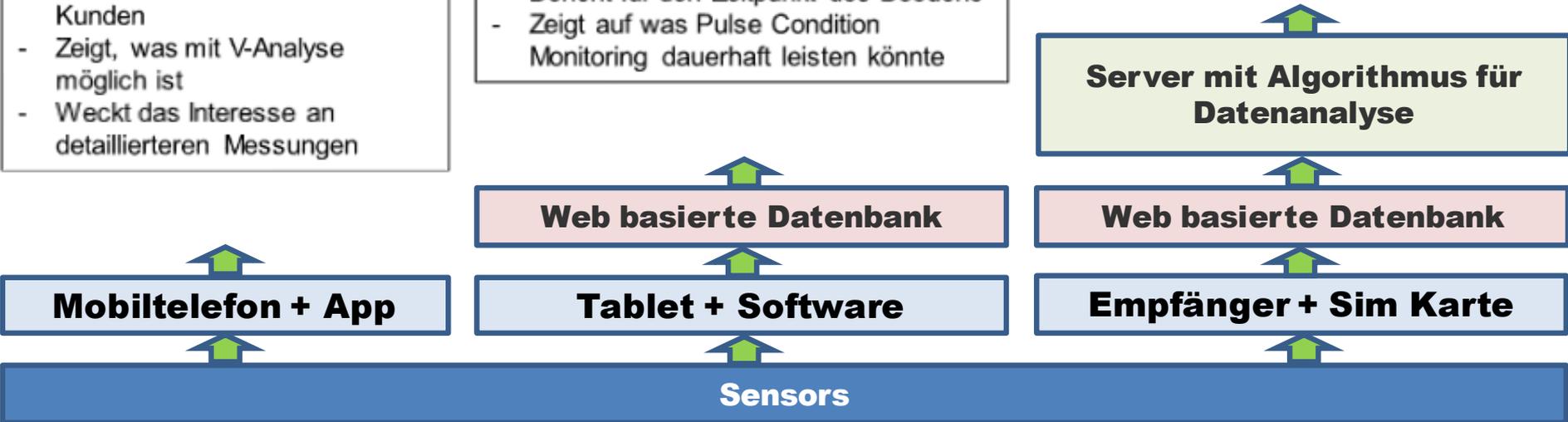
- Hauptsächlich als Vertriebsunterstützung genutzt
- Kostenloser Service für den Kunden
- Zeigt, was mit V-Analyse möglich ist
- Weckt das Interesse an detaillierteren Messungen

PULSE Vibrationsanalyse

- Wird von allen HBN Technikern genutzt
- Der Kunde zahlt für diesen Service
- Der Kunde erhält einen detaillierten Bericht für den Zeitpunkt des Besuchs
- Zeigt auf was Pulse Condition Monitoring dauerhaft leisten könnte

Pulse Condition Monitoring

- Einrichten durch HBN Serviceteam
- Kunde muss für diesen Service bezahlen
- Der Kunde ist 24/7 detailliert informiert
- HBN erstellt Prognose über den Zustand der Maschine



Flex-Mat Vibrationssensor

Vorteile:

- Einfache Nutzung: Ein Sensor + App
- Kein Shutdown: Sensor wird im Betrieb angebracht
- Sofort Ergebnisse: Übermittlung auf ihr Mobiltelefon

Ziel:

- Maschineneinstellungen identifizieren
- Probleme aufdecken und große Schäden vermeiden





Flex-Mat Vibrationssensor

Nur vier Schritte zur Analyse:

Maschinendaten

< Home MACHINE DETAILS Next

Please enter the required information in the form below:

Project Name *

Customer Name *

Unit *

Application

Machine Brand *

Machine Model *

Machine Service Year

Location

Comment

GPS Location

NEXT

Verbinden

< Back CONNECT SENSOR

FLEX-MAT SENSOR
EC:8A:DB:EB:F9:23

CONNECTED

Looking for nearby devices...

NEXT

Messpunkte ausw.

< Back VIBRATION MEASUREMENTS

Left Feed DONE

Left Discharge + START

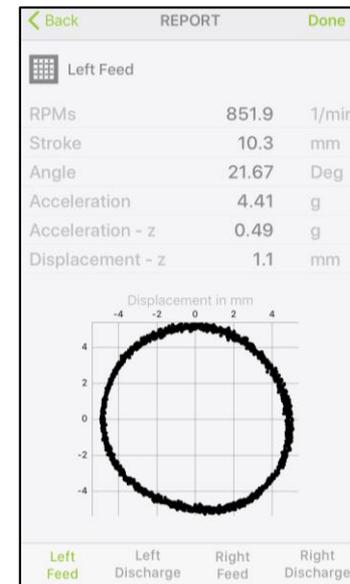
Right Feed + START

Right Discharge + START

Deck inclination + START

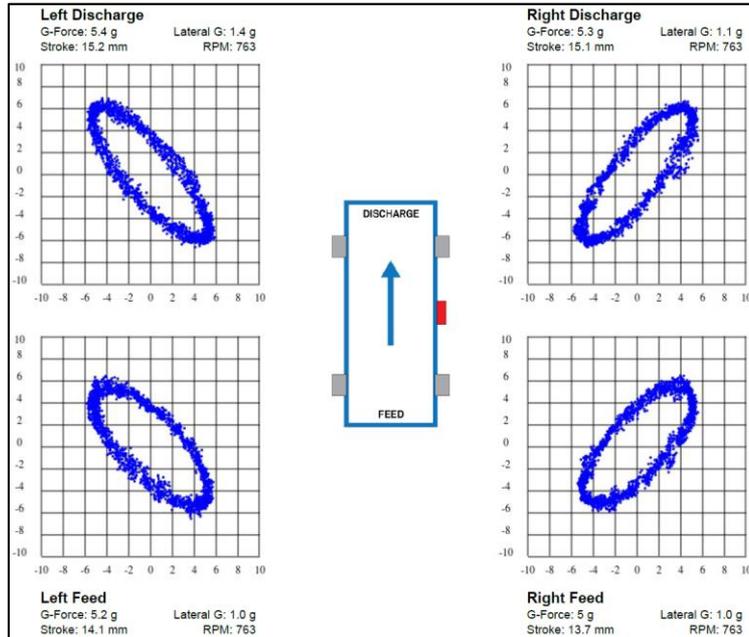
COMPLETE

Ergebniss



Flex-Mat Vibrationssensor

Sensor Report (Übersicht):



- Übersichtsseite
- Detailseiten mit Werten je Messpunkt
- Messwerte je XYZ-Achse
- Visualisierung von Haupt- und Nebenschwingungen



Pulse Vibrationsanalyse

Vorteile:

Einfache Nutzung: Bis zu acht Sensoren gleichzeitig

Universeller Einsatz: Messung an allen Vibrationsmaschinen

Umfangr. Ergebnisse: Schnelle Auswertung und Speicherung in der online Datenbank

Ziel:

Maschineneinstellungen identifizieren

Problemanalyse

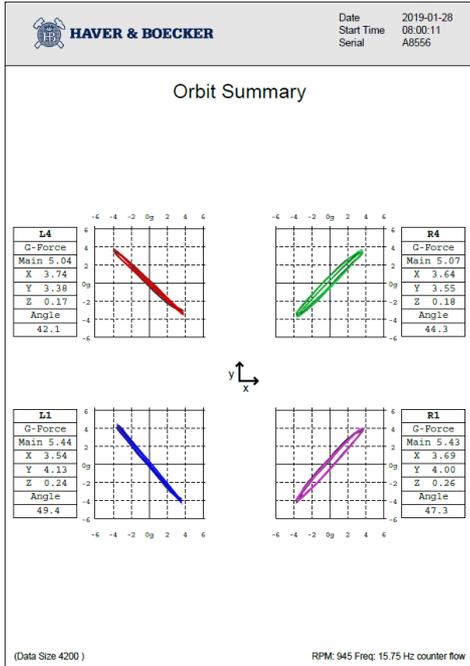
Schäden und Kosten vermeiden

Steigerung der Produktivität

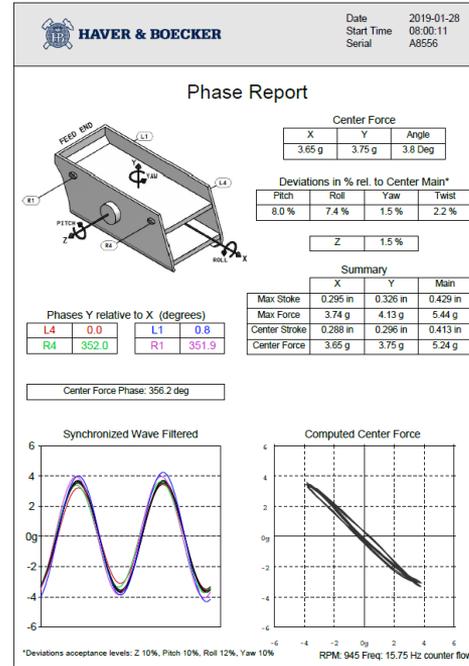


Pulse Vibrationsanalyse (Analysebeispiel)

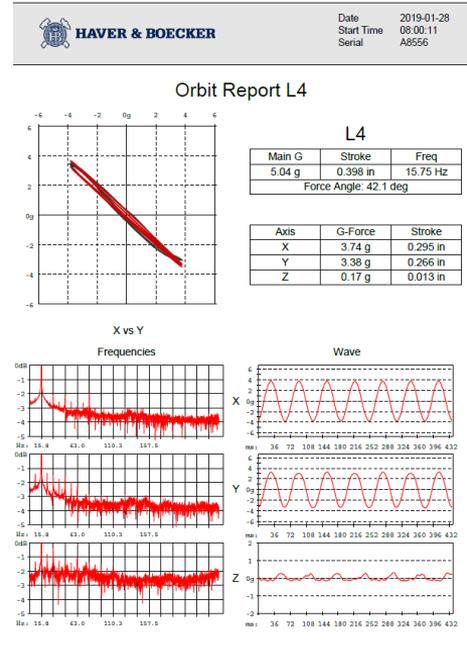
Orbit Übersicht



Phasen Report



Einzeldetail-Ansicht

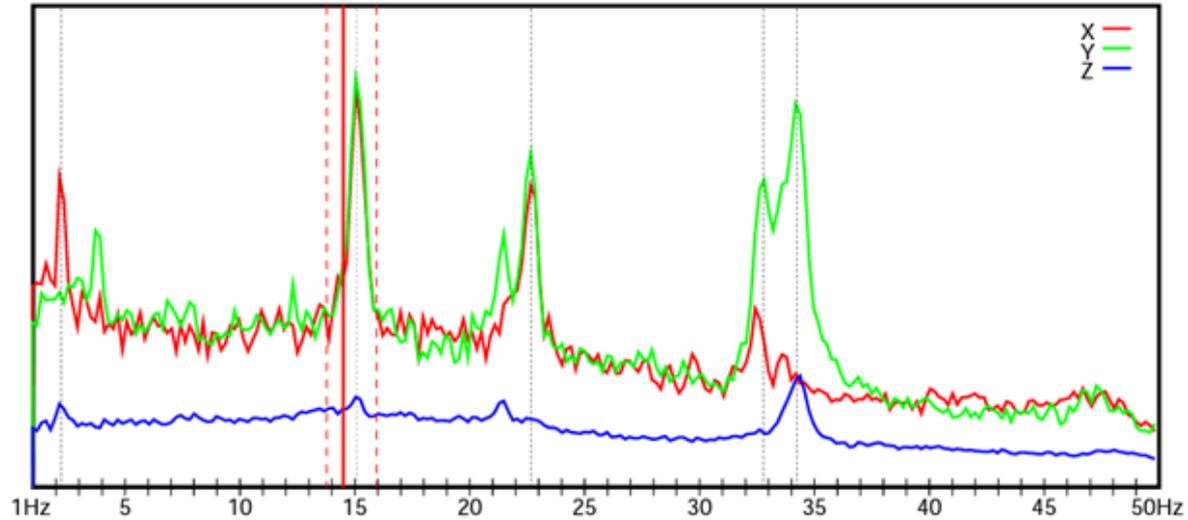


Pulse Vibration Analysis (example)

Resonances Report

Intended operating Freq: 14.5 Hz Window: -5% 13.8 Hz +10% 15.9 Hz

Measured Resonances



Pulse Condition Monitoring

Vorteile:

24/7 Dauermessung: Es können unbegrenzt viele Sensoren je Maschine genutzt werden.

Lagerlebensdauer: Spezielle Sensoren zur Lagerüberwachung und Lebensdauerprognose

Universeller Einsatz: Messung an allen Vibrationsmaschinen

Umfangr. Ergebnisse: Automatische Auswertung und Speicherung in der online Datenbank

Alarmmeldungen: Automatische Email oder SMS bei Auffälligkeiten

Volle Kontrolle: Kunden Onlinezugang



Pulse Condition Monitoring

Ziel:

- Maschineneinstellungen Überwachen
- Problemvermeidung und Kostenreduzierung
- Steigerung der Produktionszeit
- Wartungsmaßnahmen vorhersehen und planbar machen



Pulse Condition Monitoring

VERGLEICHSTABELLE

BESTANDTEILE	BASIS	PREDICTION
Drahtlose Struktur- und Lagersensoren	✓	✓
Receptor / Gateway und Router	✓	✓
Echtzeitinformationen	✓	✓
Informationsspeicherung in der HBN Cloud	✓	✓
Zugang zu der HBN Webanwendung	✓	✓
Warnungen per E-Mail	✓	✓
Trendanalysen	✓	✓
Vorhersage von unsicherem Betrieb	✓	✓
Liste wahrscheinlicher Ursachen, die bei der Ausrüstung zu einem unsicheren Betrieb führen	✓	✓
HBN Fernüberwachung	✗	✓
Ausgabe von Berichten zwecks Nachuntersuchung	✗	✓
Virtuelle Meetings zwecks Nachuntersuchung	✗	✓



HAVER Pulse Analysesysteme auf einen Blick



Flex-Mat Vibrationssensor

”Schnelles, einfaches und günstiges Tool”



Pulse Vibrationsanalyse

”Professionelles System, umfassende Ergebnisse”



Pulse Condition Monitoring

”Professionelle Dauerüberwachung zur effizienten und vorausschauende Wartung”



HB Niagara und Schaeffler jetzt offiziell Servicepartner



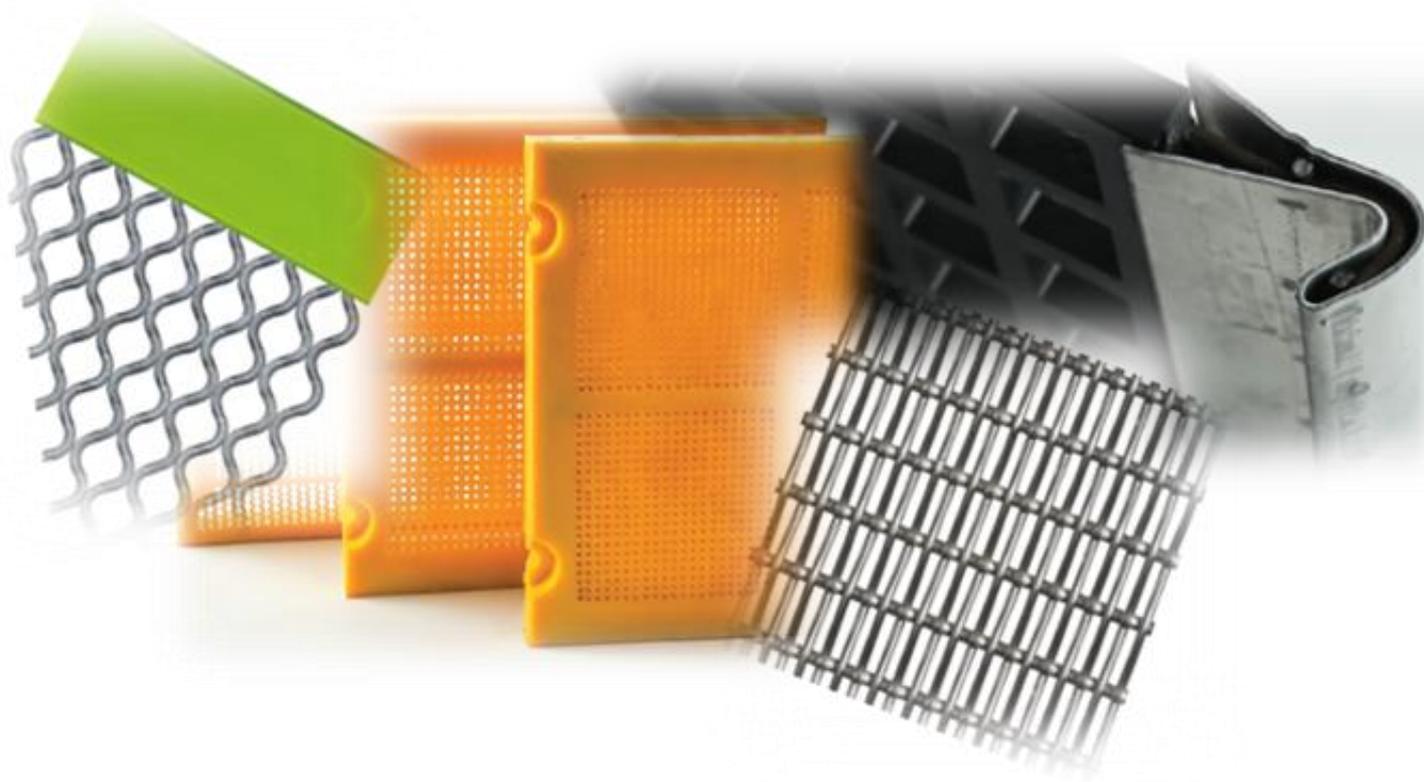
Ihre Vorteile:

- Attraktive Einkaufspreise
- Preisstabilität für die Laufzeit der Vereinbarung
- Schnelle Zugriffszeiten
- 100% Originalware, keine Plagiate (Made in Germany, Rückverfolgung mögl.)
- Keine Restbestände oder B-Ware
- Liquiditätsschonend
- Zusätzlich durchgeführte Qualitätsprüfungen
- Weniger Bestellaufwand
- Schnelle und einfache Begutachtung ausgefallener Lager



Industriesiebmedien

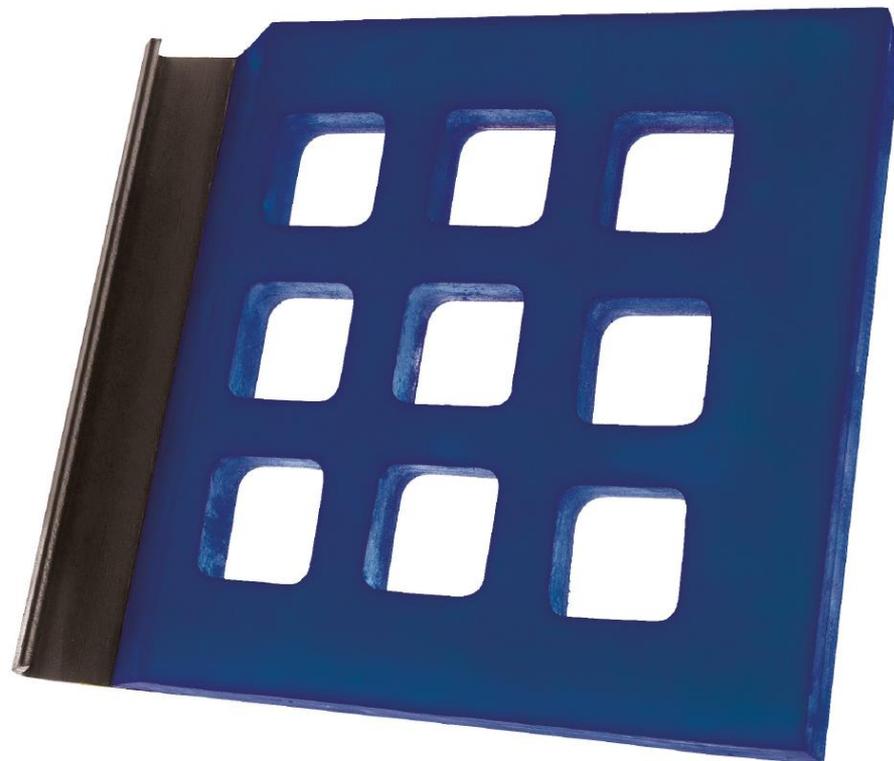
„Individuelle Prozessoptimierung durch Einsatz richtiger Siebmedien“





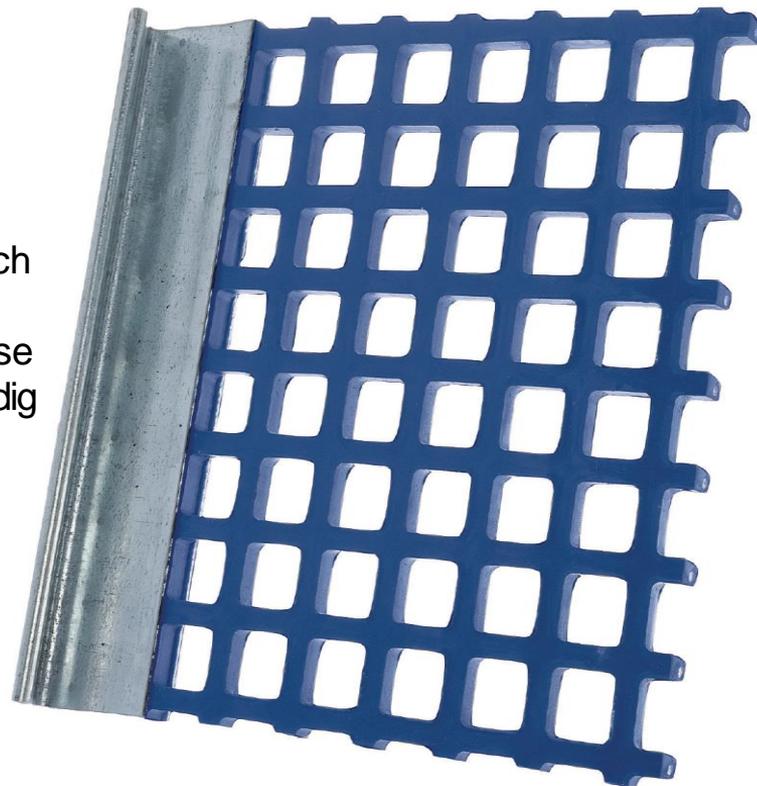
TY – MAX Polyurethansiebbooden

- Hält 7 – 9 mal länger als Drahtgewebe
- Lässt sich wie Drahtgewebe montieren, keine Deckumrüstung und zusätzliche Hardware nötig
- Hervorragender Verschleißwiderstand und Stoßelastizität
- Widerstandsfähig bei schweren Lasten in nassen und trockenen Anwendungen
- Konische geformte Maschen verhindern nahezu vollständig die Bildung von Anbackungen
- Reduziert Lärmaufkommen
- Erhältlich in Quer- oder Längsspannung
- Verfügbar in Quadrat- oder Langmaschen
- Verfügbare Öffnungsweiten:
 Quadrat von 1,2mm bis 100mm,
 Rechteck von 0,12mm x 13mm bis 13mm x 57mm



TY – WIRE Hybridsiebbooden

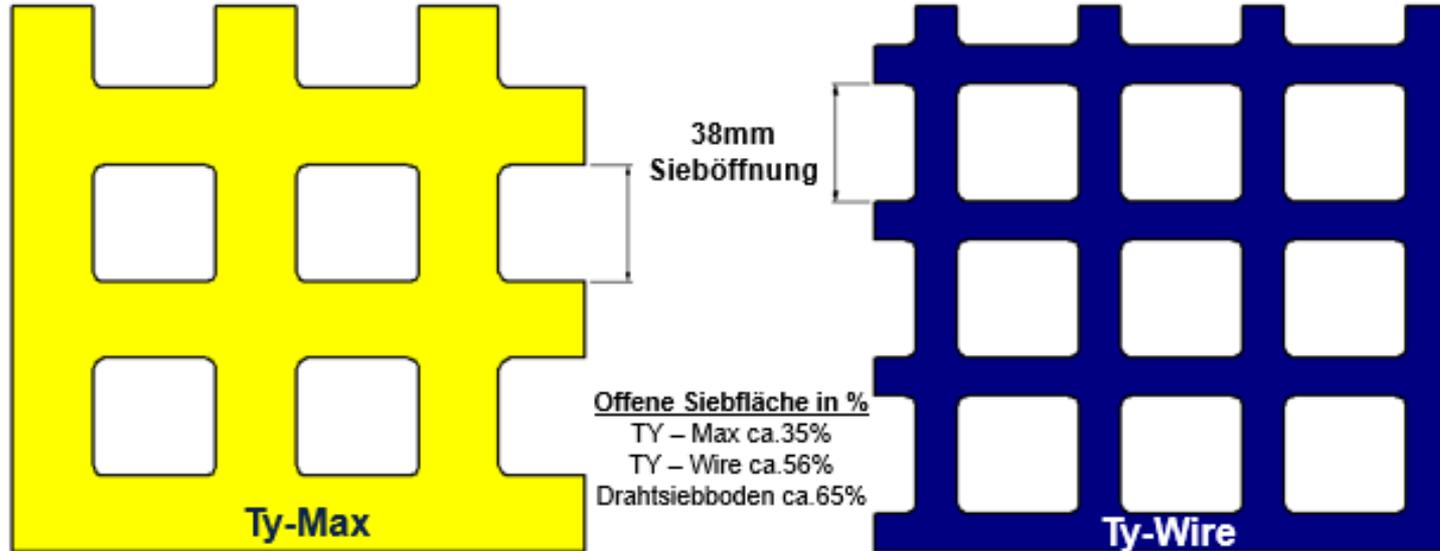
- Hält 4 – 7 mal länger als Drahtgewebe
- Lässt sich wie Drahtgewebe montieren, keine Deckumrüstung und zusätzliche Hardware nötig
- Ein eigens entwickelter Verbundwerkstoff um das Drahtgewebe bietet ähnliche Eigenschaften wie PU jedoch mit einer größeren offenen Siebfläche
- Verbessertes und sicheres Handling durch Leichtbauweise
- Konische geformte Maschen verhindern nahezu vollständig die Bildung von Anbackunge
- Reduziert Lärmaufkommen
- Erhältlich als Spannsystem oder in Modulvariante
- Verfügbar in Quadrat- oder Langmaschen in einer Öffnungsweite:
 Quadrat von 3,2mm bis 41mm,
 Rechteck von 4,75mm x 25mm bis 6,3mm x 19mm



Vergleich Sieböffnung vs. offene Siebfläche

Sieböffnung: 38mm Sieböffnung auf beiden Siebmaschinen

Offene Siebfläche: die Anzahl der Öffnungen – Ty-Max = 4 Ty-Wire = 9

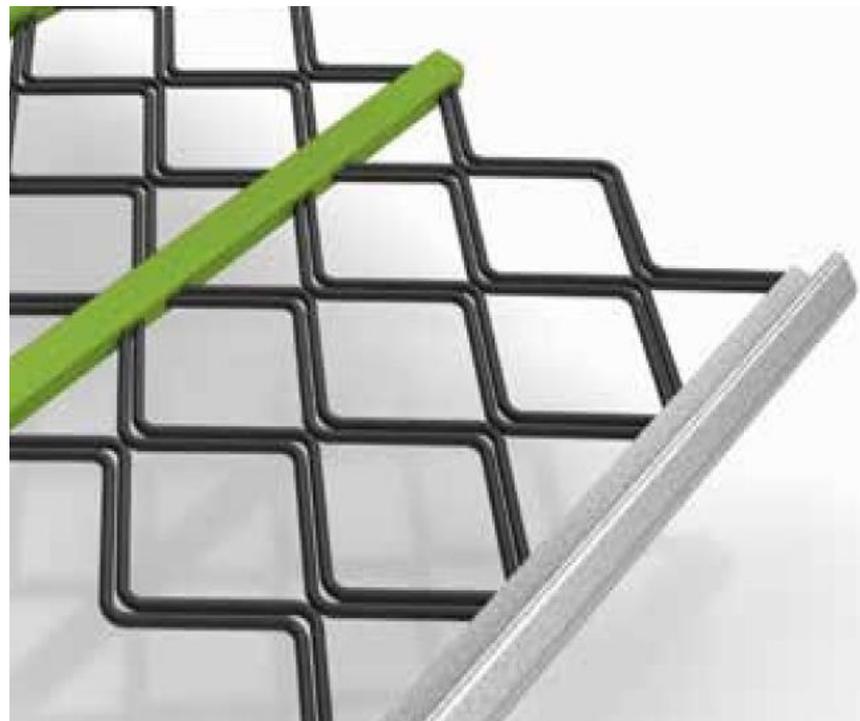


Die Vergrößerung der offenen Siebfläche verringert allgemein die Lebensdauer und umgekehrt. Eine Kombination der Beläge auf dem Deck bildet einen guten Kompromiss von Verschleiß und Durchsatz!



MAJOR *FLEXMAT*® Aktivdrahtsieb

- Hält bis zu 5x länger als traditionelle Drahtgewebe
- Bis zu 40% mehr Durchsatz als traditionelle Drahtgewebe
- Klassierung mit hoher Trennschärfe
- Hohe Siebgüte in der Vorabsiebung und bei schweren Materialien
- Verringert das Erblinden bei klebrigen und nassen Materialien
- Verfügbar in Öffnungsweiten von 0,5mm bis 101,6mm individuell abgestimmt auf die jeweilige Anwendung
- Erhältlich als Spannsystem oder in Modulvariante
- Erhältlich in Quer- und Längsspannung

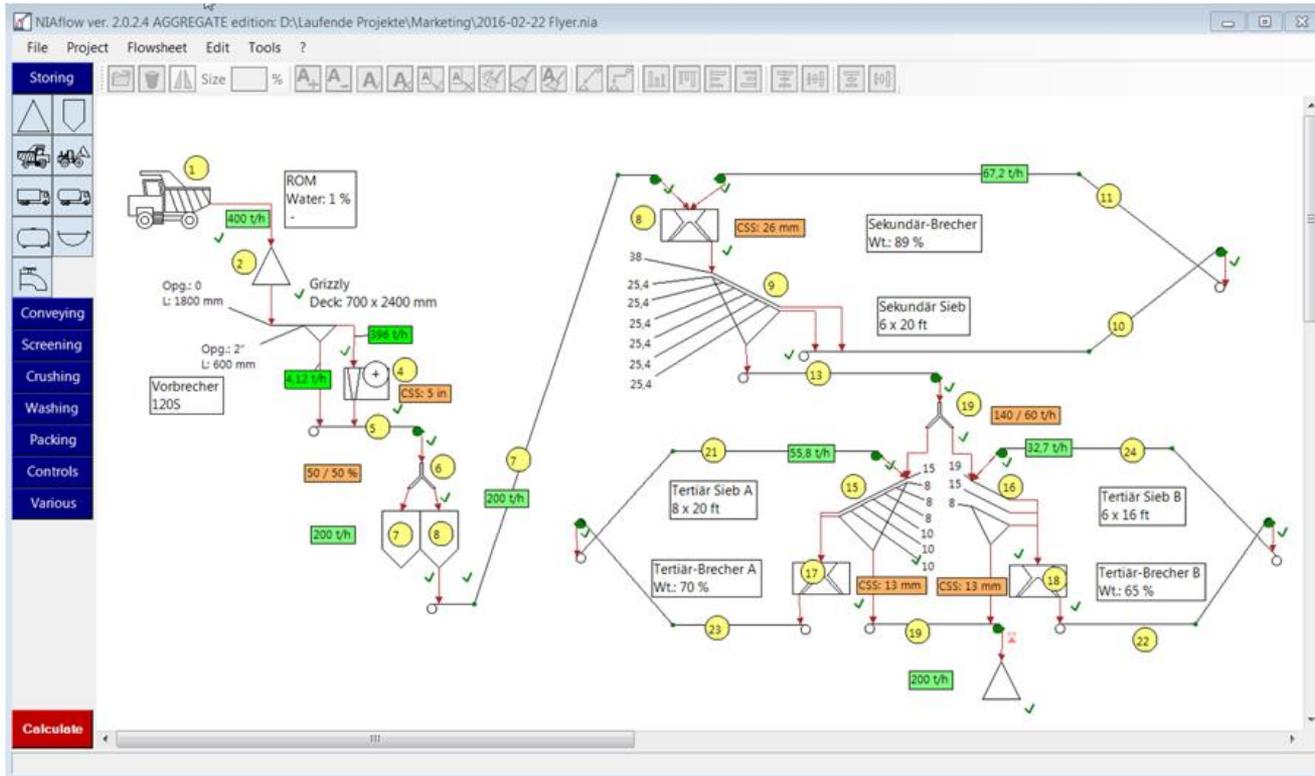


Haver Niagara Schmiermittel HB 17 und HB 18



Anlagendesign mit NIA Flow Software

NIAflow Fließdiagramme

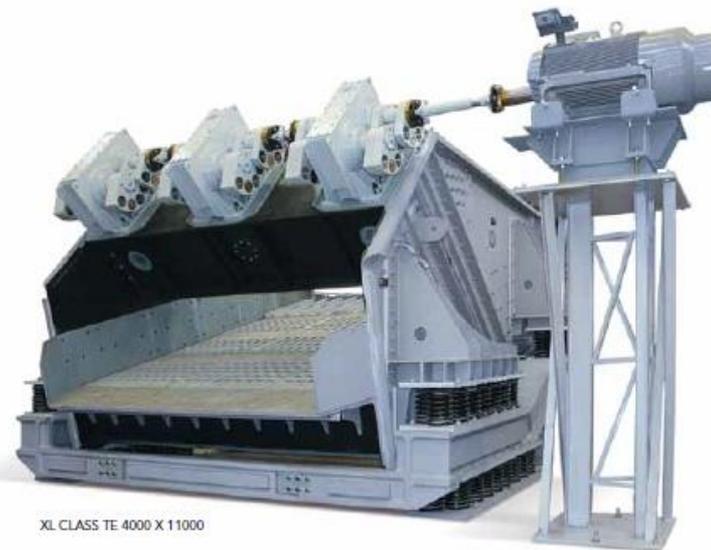


Haver Niagara Richterreger

HAVER Equipment bündelt Spitzenleistung und Qualität.

HAVER-Richterreger kombinieren jahrelange Erfahrung in der Entwicklung, Fertigung und Service Hochleistungs-siebmaschinen. Die großzügig dimensionierten Antriebe bieten ein ausreichendes statisches Moment für alle Anwendungsbereiche, bei gleichzeitig langer Lebensdauer. Unser Expertenteam verkauft nicht nur innovative Technologien, sondern bietet zusätzlich Service-, Wartungs- und Prozesslösungen an.

- Vier Baureihen mit jeweils 15 Schwunggewichtsbestückungen decken die volle Bandbreite an statischen Momenten ab.
- Die einstellbaren statischen Momente ermöglichen eine Feinjustierung der Siebmaschine für eine optimale Siebkastenbeschleunigung.
- Durch das robuste Design ist die Betriebssicherheit sichergestellt.
- Weltweite technische Unterstützung und Ersatzteilversorgung durch das HAVER & BOECKER Service-Netzwerk.



Haver Niagara Richtereger

Bis zu **27%** höhere Lagerlebensdauer zu Mitbewerbern!
Beispiel: HB55S vs DF501S

HAVER & BOECKER

Mitbewerber

HB55S	Static moment range (kg.mm)		X	DF501S	Static moment range (kg.mm)	
	Minimum	15.480			Minimum	14.000
	Maximum	43.620		Maximum	28.000	
HB55S	Light application		X	DF501S	Light application	
	Bearing	22322			Bearing	22322
	Static moment (kg.mm)	25.500			Static moment (kg.mm)	28.000
	RPM	750			RPM	750
	Bearing life (Hours)	353.400			Bearing life (Hours)	276.500
HB55S	Heavy application		X	DF501S	Heavy application	
	Bearing	22322			Bearing	22322
	Static moment (kg.mm)	25.500			Static moment (kg.mm)	28.000
	RPM	1000			RPM	1000
	Bearing life (Hours)	38.900			Bearing life (Hours)	30.400



Vielen Dank!



www.haverniagara.com

HAVER NIAGARA GmbH
Robert-Bosch-Straße 6
48153 Münster
info@haverniagara.com

