



## MSM 88 Walzdrahtziehmaschine

Kompetenz, Kundennähe, Service – in guten Händen mit NIEHOFF



# MSM 88

## Konstruktion:

- Optimale Drahtkühlung/-schmierung (durch voll getauchten Ziehraum)
- Flexibel einstellbare Drahtverlängerung pro Zug
- Einzelangetriebene Ziehwellen in horizontaler Tandem-Anordnung
- Synchron-Torqueantriebe bzw. Asynchron-Drehstromantriebe, wassergekühlt und wartungsfrei
- Ergonomischer Maschinenbau, wartungs- und bedienerfreundlich (große Gehäuseöffnung zum Einlegen von Ziehketten)
- Bis 85 dBA keine Schallschutzkabine erforderlich
- Höchst zuverlässige Trennung von Zieh-emulsionen und Getriebeöl durch mehrstufige Dichtung (große Wartungsintervalle)

## Qualitätssteigerung:

- Hohe Oberflächenqualität der Drähte durch optimalen Drahtverlauf, Schrägstellung der Getriebe/Ziehwalzen
- Ziehsteinhalter mit hochdruckbespülten Ziehsteinen

## Produktionssteigerung:

- Reduzierte Stillstandszeiten bei Dimensionswechsel mittels Mehrmotoren-Antriebstechnik (Ziehstein-Schnellwechselsystem)
- NMI-NIEHOFF Machine Interface mit Betriebsdatenerfassung und Archivierung

## Wirtschaftlichkeit:

- Lange Wartungsintervalle und Standzeiten der Ziehwerkzeuge (Ziehscheiben, Ziehsteine) bei schlupfminimiertem Betrieb
- Bis zu 20% Energieeinsparung durch Abschaltung nicht benötigter Antriebe
- Reduzierter Betriebsmittelverbrauch
- Zusätzliche Energieeinsparung durch Wegfall der Getriebe – keine Getriebeverluste, ca. 3-4% Energieeinsparung im Vergleich zur MSM 86
- höhere Produktionsleistung im Vergleich zur MSM 86

### Beispiele:

- 2 x 2,60 mm Cu 32,5 m/s statt 24,0 m/s
- 2 x 3,00 mm Cu 24,4 m/s statt 14,0 m/s
- 2 x 2,30 mm Cu 37,2 m/s statt 30,5 m/s

## Technische Daten

Typ		MSM 88		MSM 88		MSM 88		MSM 88	
Material		Cu		Al		Al-Legierung		Cu-Legierung	
max. Produktionsgeschwindigkeit	m/s	40	40	40	40	40	40	20	
Produktionsleistung (7.000 h und 80% Ausnutzungsgrad)	t/a	31.000	62.000	23.000	40.000	13.000	20.000	18.000	
Drahtzahl		1	2	1	2	1	2	1	
max. Einlauf-Ø*	mm	10,0	12,5 8,0 8,0	12,5	12,5	12,5	9,5	8,0	
bei max. Einlauffestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	450	250 450 250	110	110	220	220	400	
Fertig-Ø (Abziehscheiben Ø 450)*	mm	0,8...5,5	0,8...3,8	1,2...6,0	1,2...6,0	1,5...5,5	1,5 ... 3,8	1,0...4,0	
Fertig-Ø (Abziehscheiben Ø 560)*	mm	1,5...7,35	1,5...4,5	1,5...8,5	1,5...7,35	1,5...7,35	1,5 ... 4,5	1,2...6,0	
Zügezahl		5 ... 15		5 ... 15		5 ... 15		5 ... 15	
Drahtverlängerung pro Zug	%	variabel		variabel		variabel		variabel	
Antriebstechnik / AC-Motoren		Einzelantriebe		Einzelantriebe		Einzelantriebe		Einzelantriebe	

\*Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

## Leistungsfähigkeit durch Gesamtintegration

Die gesamte Anlage bietet mit ihren technischen Innovationen Lösungen für Ihre Fertigungsaufgaben:

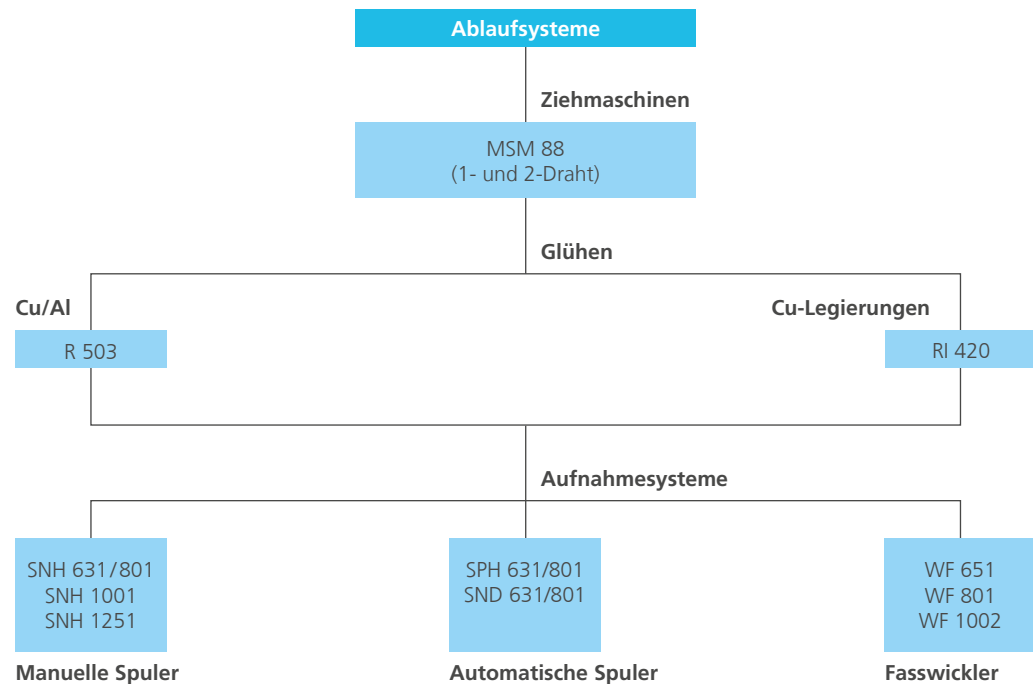
- Überzeugende Kombinationsmöglichkeiten von NIEHOFF-Einzelkomponenten und der ausgezeichnete Qualitätsstandard garantieren eine exzellente Verfügbarkeit der Gesamtanlage.
- Durch frei programmierbare Steuerungen (SPS) und standardisierte Schnittstellen lässt sich die Anlage sehr gut mit Spul- und Wickelsystemen kombinieren.

Das MSM 88-Anlagenkonzept sieht schon heute die Integration von NIEHOFF-Maschinensystemen im Gesamtproduktionsprozess vor – die Automation von Produktionsbereichen einschließlich:

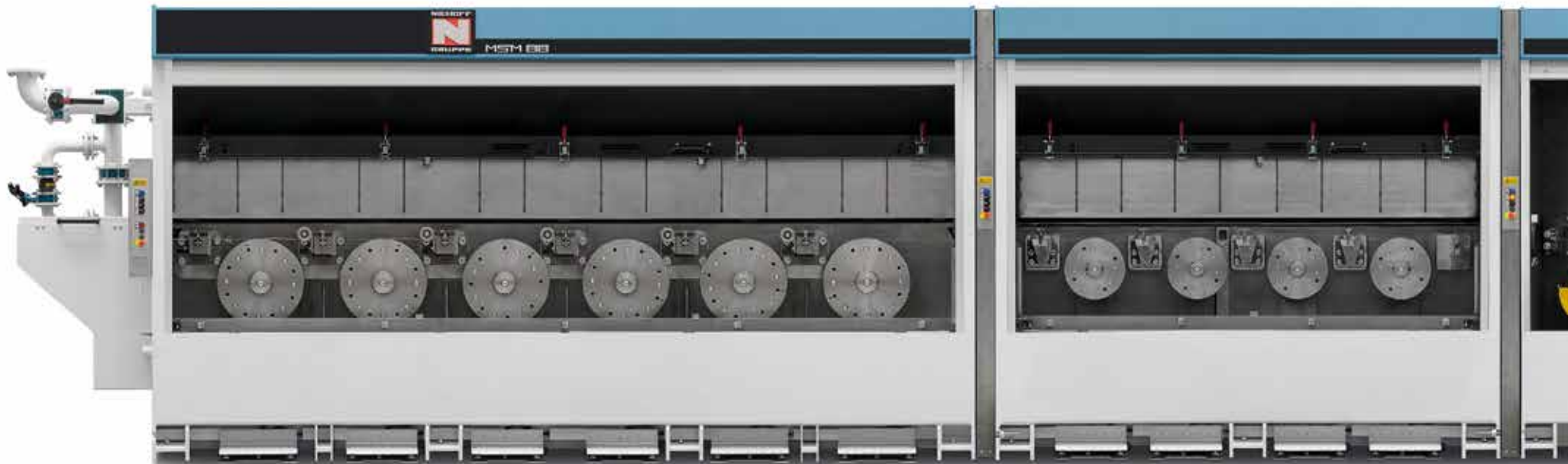
- Qualitätssicherung
- Betriebserfassung
- Materialfluss-Steuerung

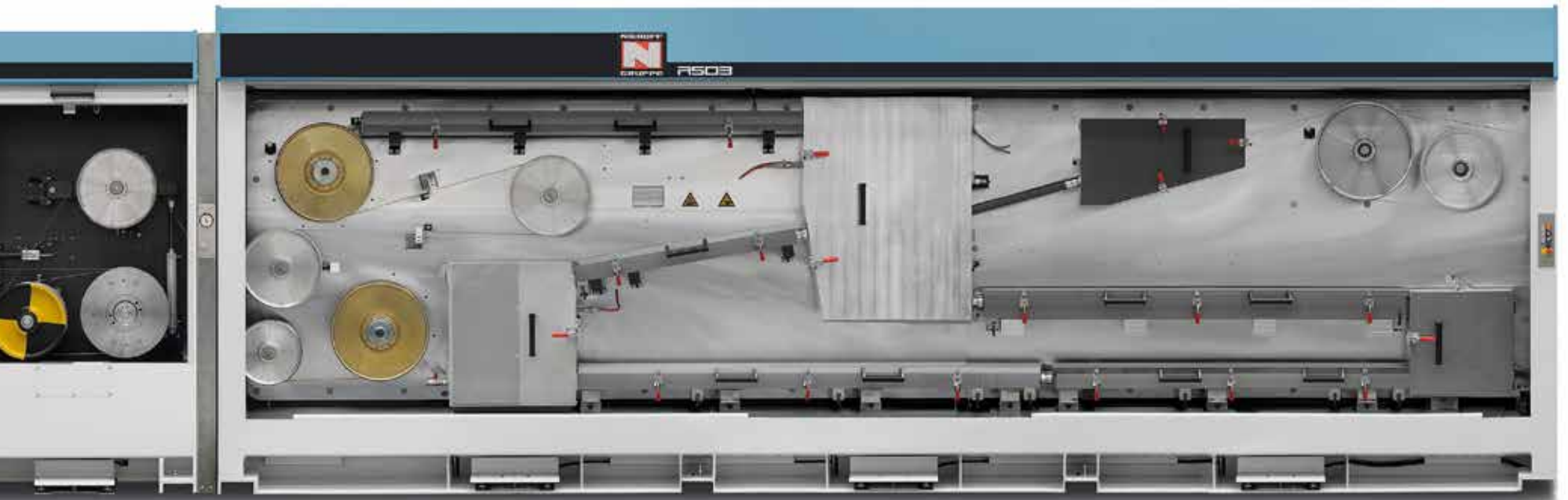
**Alle Kombinationsmöglichkeiten führen zu einem Optimum an Qualität und Leistung!**

## Kombinations- und Integrationsfähigkeit



(Weitere Aufnahmesysteme auf Anfrage)





## Das NIEHOFF-Baukastensystem

Diese Ziehmaschine ist für größtmögliche Flexibilität konzipiert – das Baukastensystem erlaubt sämtliche in der Praxis erforderlichen Variationen.

- Variable Zügezahl (5 ... 15) durch horizontales Anfügen von System-Baukästen
- Erweiterte Variantenvielfalt durch Scheibendurchmesser 450 oder wahlweise 560 mm (3- oder 4-Züge-Ziehblock und Abziehscheibenkonsole)
- optional Blindzüge möglich, hierdurch auch Zügezahlen 10, 12 oder 14 realisierbar
- 1- und 2-Draht-Version

**Zukunftsweisende Maschinenbau-technologie für optimale Systemverfügbarkeit und Sicherheit.**

## Modulvarianten

Modul mit Ziehscheibendurchmesser 560 mm



3-Züge-Ziehblock



4-Züge-Ziehblock

Modul mit Ziehscheibendurchmesser 450 mm



4-Züge-Ziehblock



6-Züge-Ziehblock



Abziehscheibenkonsole

Modul mit Ziehscheibendurchmesser 315 mm



4-Züge-Ziehblock



6-Züge-Ziehblock



8-Züge-Ziehblock

## Beispiele:



Zügezahl

9



11



13



15



Zügezahl

9



11



13



15

Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor. 04.2024