



Aufarbeitung

Ersatzteile

## Aufarbeitung und Neuanfertigung von Ersatzteilen

Fahrzeuge erfüllen viele Funktionen auf Baustellen, auf Äckern und Wiesen, im Gelände und Straßenverkehr. Die Technik dahinter basiert auf Komponenten mit gemeinsamen Nenner. Wir setzen eine große Bandbreite an Ersatzteilen in Stand und wir legen Wert auf Qualität. Bremsbeläge und reibtechnische Komponenten aus unserer Herstellung durchlaufen geprüfte Fertigungsprozesse nach ISO 9001:2008 Norm.



## Firmen-Portfolio

### Ersatzteile | Fertigung | Aufarbeitung

Ersatzteile sind das Metier von NB PARTS. Ganz gleich welchen Zustandes, nimmt sich unser Unternehmen den bremstechnisch relevanten Anfragen der Kunden an und bringt selbst stark beanspruchte Bremskomponenten wieder auf Vordermann. Schließlich kommt es auf Präzision und Performance der Einzelteile an, um ein bestmögliches Brems- und Betätigungsverhalten zu erzielen.

Dank interner Fertigungs- und Veredelungsverfahren und der In-Haus Aufvulkanisierungs-Einrichtung profitieren Fertigung und Aufarbeitung gleichermaßen voneinander und gehen bei NB PARTS Hand in Hand ein ideales Zusammenspiel ein. Fachwissen aus der Herstellung fließen zugleich in Bereiche der Instandsetzung und Erneuerung von Verschleißteilen, und das kommt natürlich den überarbeiteten Exemplaren zu Gute. Während der Aufarbeitungsprozesse werden die Ersatzteile auf ordnungsgemäße Funktionsabläufe, Materialzuverlässigkeit und Sicherheit durchgecheckt, entsprechend demontiert und nach Erstausrüster-Richtlinien generalüberholt. Je nach Mängelbild werden die nötigen Reparaturleistungen vorgenommen und sorgfältig auf Details geprüft. Denn schließlich erwarten Kunden, dass ihre schwer erhältlichen Unikate beziehungsweise hochpreisigen Ersatzteile im originalgetreuen Zustand verbleiben.

Komplementierend zur Bremstechnik Sparte wurde das Leistungsprofil auf die angrenzende (Anbauten-) Motortechnik erweitert. Denn auch hier könnte Aufarbeitung eine kosten-

günstige Alternative zu teuren Neuanschaffungen von Originalteilen sein. Nutzen Sie den auf der letzten Umschlagseite abgedruckten Aufarbeitungsantrag und lassen Sie sich einen Kostenvoranschlag für Ihre reparaturbedürftigen Verschleißteile zukommen. Wir übernehmen selbstverständlich die portofreie Abholung ihrer Instand zu setzenden Ersatzteile und stehen Ihnen für weitere Informationen gern zur Verfügung. Zahlreiche Original-, Ident- und Nachbauteile sind auch den Produkt-Katalogen für Agrar-, Bau-, Kran-, Kommunal-, Lkw- und Stapler-Fahrzeuge, als auch für industrielle Bremsen zu entnehmen. Nutzen Sie unser Angebot und seien Sie versichert: wir möchten uns unter bestmöglichem Einsatz Ihr Vertrauen verdienen.



## Bremsbacken und Federn



### Überholung von Bremsbacken (geklebt oder genietet)

- 1) Analyse des Zustandes und Vermessung
- 2) Anfertigung des neuen Belages mit entsprechenden Veredelungsverfahren
- 3) Entfernung des bisherigen Belages, Reinigung der Träger-Backe (Sandstrahlen)
- 4) Verkleben, Pressen und Aushärten im Ofen (Aufvulkanisierung)
- 5) Lackierung, Endkontrolle

### Fertigung von Bremsbackenträgern

- 1) Vermessung des Bremsbackenträgers und Erstellung der CAD Zeichnung
- 2) Fertigung der Einzelteile mittels Laserschnitt, CNC Stanzung
- 3) Entgraten, Bohren, Runden und Biegen
- 4) Schweißen mittels MACK oder Laser-Schweißtechnik
- 5) Prägungen
- 6) Endkontrolle

### Fertigung von Federn

- 1) Bestimmung der Feder-Maße (Drahtdurchmesser, Federweg, Anzahl der federnden Windungen)
- 2) Berechnung der Federkraft, Federrate und Federungsarbeit
- 3) Materialbestimmung und Erstellung der technischen Zeichnung
- 4) Fertigung der präzisen Drahtformung durch hochwertige Maschinen
- 5) Mechanische Oberflächenbehandlung
- 6) Endkontrolle



## Bremsklötze und Bremsbänder

2



### Anfertigung von Bremsklötzen

- 1) Vermessung des Bremsklotzes und Erstellung der CAD Zeichnung
- 2) Fertigung der Rückenträgerplatte anhand von Laserschnitt oder CNC Stanzung
- 3) Ermittlung des Reibmaterials anhand von Zweck und Einsatz
- 4) Kleben und Verpressen der Rückenträgerplatte mit dem Reibmaterial, Aushärten im Ofen
- 5) Schleifung des Reibmaterials auf die Gesamtstärke des Bremsklotzes
- 6) Lackierung und Beschriftung
- 7) Endkontrolle

### Erstellung von Bremsbändern

- 1) Vermessung des Bremsbandes, Ermittlung des Trägermaterials und Erstellung der CAD Zeichnung
- 2) Fertigung der Einzelteile mittels Laserschnitt, CNC Stanzung, mit anschließendem Entgraten
- 3) Runden, Biegen, Umformen, Bohren und Nieten
- 4) Schweißen mittels MACK oder Laser-Schweißtechnik
- 5) Prägen des Bremsband-Trägers
- 6) Verklebung mit geeignetem Reibmaterial
- 7) Endkontrolle



## Bremsscheiben und Ringbeläge



3

### Anfertigung von Bremsscheiben

- 1) Vermessung der innenbelüfteten bzw. vollen Bremsscheiben
- 2) Bestimmung des Materials C45, C55, GG15, GG25
- 3) Erstellung der CAD Zeichnung
- 4) Fertigung eines Gusswerkzeuges oder Zuschnitt aus Rohmaterial
- 5) Drehen und Bohren mittels modernster CNC-Fertigung
- 6) Endkontrolle

### Anfertigung von Ringbelägen

- 1) Bestimmung des Reibbelag-Materials unter Berücksichtigung von:
  - a) mittlerem dyn. Reibwert  $\mu$  (Trocken- oder Nass-Lauf),
  - b) Temperaturbereich,
  - c) Einsatz- und Beanspruchungsbereich,
  - d) Dichte,
  - e) Verschleiß,
  - f) Zugfestigkeit
- 2) Vermessung des Ringbelages und Erstellung der CAD Zeichnung
- 3) Fertigung mittels Wasserstrahl-, Dreh- oder Stanz-Technik
- 4) Bohren und Versenken der Nietlöcher
- 5) Endkontrolle



## Bremsscheiben mit Reibmaterialien

4



### Fertigung von Bremsscheiben mit Reibmaterialien

- 1) Vermessung der Bremsscheibe, Ermittlung des Trägermaterials, Erstellung der CAD Zeichnung
- 2) Fertigung des Bremsscheiben-Trägers mittels Laserschnitt, CNC Stanzung
- 3) Entgraten, anschließendes Bohren und Nieten
- 4) Schweißen mittels MACK oder Laser-Schweißtechnik
- 5) Prägen des Trägers der Bremsscheibe
- 6) Bestimmung des Bremsbelag-Materials (Papier, Sinter, Carbon, Teflon oder Organische Zusammensetzung) unter Berücksichtigung von:
  - a) Mittlerem dynamischen Reibwert  $\mu$  (Öl- oder Trockenlauf)
  - b) Einsatz- und Beanspruchungsbereich
  - c) Temperaturbereich
  - d) Dichte
  - e) Verschleiß
  - f) Zugfestigkeit
- 7) Vorbereitung des Trägers, Oberflächenbearbeitung durch Sandstrahltechnik
- 8) Klebung, Verpressung, Vernietung des Trägers mit dem Reibmaterial
- 9) Aushärtung im Ofen
- 10) Schleifen und Drehen der Bremsscheibe auf die geforderte Gesamtstärke
- 11) Lackierung und Beschriftung
- 12) Endkontrolle



## Bremsbeläge diverser Applikationen



5

### Veredelung von Bremsbelägen diverser Applikationen

- 1) Vermessung des Bremsbandes bzw. der Bremsplatte
- 2) Bestimmung des Materials (organisch gepresst/gewalzt, gesintertes Material, gewebte Bremsbeläge aus einer Platte oder Bandmaterial) unter Berücksichtigung von:
  - a) Mittlerem dynamischen Reibwert  $\mu$  (Öl- oder Trockenlauf)
  - b) Einsatzbereich (Vernietung oder Verklebung) und Beanspruchungsbereich
  - c) Temperaturbereich
  - d) Dichte
  - e) Verschleiß
  - f) Zugfestigkeit
- 3) Erstellung der CAD Zeichnung
- 4) Herstellung des Fertigungsstückes mittels Wasserstrahl-, Dreh-, Stanz- oder Schleiftechnik, als auch Techniken des FräSENS oder Schneidens
- 5) Bohren und Versenken von Nietlöchern
- 6) Härten auf Radius
- 7) Beschriftung
- 8) Endkontrolle



## Bremstrommeln und Trommelbremsbeläge

6



### Anfertigung von Radbolzen

- 1) Vermessung des Radbolzens, Bestimmung von Material und Härte, Erstellung der CAD Zeichnung
- 2) Herstellung mittels CNC Fertigung und Drehtechnik unter Berücksichtigung von:
  - a) Gewinde, b) Maßgenauigkeit des Schraubensitzes, c) Kegelbund, Kugelbund, Flachbund
- 3) Oberflächenbehandlung
- 4) Endkontrolle

### Anfertigung von Bremstrommeln

- 1) Vermessung der Bremstrommel, Material-Bestimmung (z.B. perlitischer Grauguss: Werkstoff GG 25 nach DIN 1691), Erstellung der CAD Zeichnung unter Berücksichtigung von:
  - a) Härte, b) Konservierung, c) Paß- und Montagefähigkeit (Nabepassung, Bremsflächendurchmesser, Bohrbild, Radnabensitzfläche, Mittensversatz, Oberflächenrauheit)
- 2) Fertigung eines Gusswerkzeuges oder Zuschnitt aus Rohmaterial
- 3) Drehen und Bohren mittels modernster CNC-Fertigung, 4) Endkontrolle

### Anfertigung von Trommelbremsbelägen

- 1) Vermessung und Material-Bestimmung, Erstellung der CAD Zeichnung unter Berücksichtigung von:
  - a) mittlerem dyn. Reibwert  $\mu$  (Öl- oder Trockenlauf), b) Temperaturbereich, c) Dichte, d) Verschleiß, e) Zugfestigkeit, f) Beanspruchungs- und Einsatzbereich (Vernietung oder Verklebung)
- 2) Werkzeugfertigung für Rohteil-Herstellung oder Zuschnitt auf Maß aus Vormaterialien
- 3) Schleifen auf inneren/äußeren Radius, Anfasen der Enden, Bohren/Versenken von Nietlöchern
- 4) Härten auf Radius, abschließende Beschriftung, 5) Endkontrolle



## Bremssättel / Bremswellen / Druckluft



### Überholung von Druckluftteilen

- 1) Prüfung des Zustandes, Demontage
- 2) Reinigung des Innenteils sowie Test von Gehäuse, Flansch und Gewinde
- 3) Montage des Zylinders mit neuen Manschetten
- 4) Lackierung
- 5) Endkontrolle

### Anfertigung von Bremswellen

- 1) Vermessung der Bremswelle, Material-Bestimmung (Schmiedeteile, Stangenmaterial, Schalenhart- oder härtbaren Spezialguss), Erstellung der CAD Zeichnung
- 2) Herstellung mittels CNC Fertigung und Drehtechnik unter Berücksichtigung von:
  - a) Endstücken (Flachnocke, S Nocke), b) Länge, c) Verzahnung, d) Nuten
- 3) Härtung der Endstücke, Verzahnung und Nocke durch Induktionshärten oder Einsatzhärten
- 4) Endkontrolle

### Anfertigung von Bremssätteln

- 1) Vermessung, Bestimmung von Material und Dichtmanschetten (Bremsflüssigkeit oder Mineralöl)
- 2) Erstellung der CAD Zeichnung unter Berücksichtigung von:
  - a) Kolbenanzahl, -durchmesser, -material (Beschichtung), b) Lauffläche-Maßen, c) Hub/Volumen, d) Bremsscheibenstärke, e) Anschlüssen für Bremsleitungen/Entlüfter, f) Befestigungslöchern
- 3) Herstellung mittels CNC Fertigung, Drehtechnik, Bohren und Honen
- 4) Oberflächenbehandlung (KTL Beschichtung, farbig eloxiert), Montage der Einzelteile, 5) Endkontrolle



Aufarbeitung

## Bremszylinder und Bremshydraulik

8



### Erneuerung von bremshydraulischen Zylindern

- 1) Prüfung des Zustandes, Demontage, Reinigung
- 2) Aushonen des Zylinders und Testen von Gehäuse, Flansch und Gewinde
- 3) Montage des Zylinders mit neuen Manschetten, ggf. Anfertigung neuer Kolben
- 4) Lackierung und Montage
- 5) Endkontrolle

### Fertigung von bremshydraulischen Zylindern

- 1) Zylinder-Vermessung (Rad-, Hauptbrems-, Kupplungszylinder, Bremskraftverstärker, Bremssattel)
- 2) Bestimmung von Material und Dichtmanschetten, Erstellung der CAD Zeichnung
- 3) Herstellung mittels CNC Fertigung, Drehtechnik, Bohren und Honen unter Berücksichtigung von:
  - a) Kolbenanzahl, -durchmesser, -material (Beschichtung), b) Laufflächen-Maße, c) Hub /Volumen, d) Anschlüssen für Bremsleitungen/Entlüfter, e) Befestigungslöcher
- 4) Oberflächenbehandlung (KTL Beschichtung, farbig eloxiert), 5) Montage, 6) Endkontrolle

### Fertigung von Manschetten

- 1) Manschetten-Vermessung (Nutring, Topfmanschette, Schutzkappe, O-Ring, Vierkant-Ring, Balgdichtung)
- 2) Bestimmung des Materials (EPDM, NBR)
- 3) Erstellung der CAD Zeichnung
- 4) Fertigung
- 5) Endkontrolle



## Bremsschläuche und Leitungen



### Fertigung von Bremsschläuchen

- 1) Vermessung des Bremsschlauches und Bestimmung des Materials
- 2) Erstellung der CAD Zeichnung
- 3) Fertigung der Endstücke
- 4) Zuschnitt des Schlauches und Verpressung der Endstücke
- 5) Endkontrolle

### Fertigung von Bowdenzügen

- 1) Vermessung von Seil und Armaturen
- 2) Erstellung der CAD Zeichnung unter Berücksichtigung der Anwendung (Bowdenzüge, Schaltzüge, Gaszüge, Kupplungsseile, Bremsseile auf Zug, Betätigungszüge auf Zug und Druck)
- 3) Fertigung der Endstücke mittels Drehtechnik
- 4) Zuschneiden von Seele und Hülle auf Länge
- 5) Verpressen der Anschlüsse mit Seil und Hülle, 6) Endkontrolle



Aufarbeitung

## Kupplungen und Wasserpumpen

10



### Überholung von Kupplungsscheiben und kompletten Kupplungen\*

- 1) Vollständiges Zerlegen der Scheiben, Reinigen, Sandstrahlen und Lackieren
- 2) Auftragen des Reibbelages, Einsatz von qualitativen Belägen (Raybestos/Valeo)
- 3) Richten, Wuchten, Zentrieren
- 4\*) Prüfen und ggf. Austauschen der Hebel, Federn, Naben, usw.
- 5\*) Schleifen der Anpressplatte
- 6\*) Zusammenbau, Einstellen, Wuchten (alle Arbeiten nach OE-Spezifikation)

- 4-6\*) komplette Kupplungen (mit Mitnehmerscheibe, Ausrücklager, Druckplatte)  
 1-3 ) Kupplungsscheiben mit verwendungsfähiger Nabe

### Aufbereitung von Wasserpumpen

- 1) Analyse des Zustandes, Demontage,
- 2) Reinigung (Sandstrahlen und Konservieren)
- 3) Test von Gehäuse, Flansch, Flügelrädern, Gewinde (Beheben von Rissen, Verschleiß, Schlag und Fehlern am Passungssitz, ggf. Nachschneiden der Gewinde)
- 4) Lackierung
- 5) Montage und Endkontrolle



## Anlasser und Lichtmaschinen



### Lichtmaschinen-Instandsetzung

- 1) Vollständige Demontage in einzelne Baugruppen
- 2) Fachgerechte Reinigung und Oberflächenbehandlung
- 3) Funktionsprüfung der jeweiligen Komponenten
  - Riemenscheibe:* Test der Riemenscheibenlauffläche auf Abnutzung und Schlagstellen
  - Lüfter:* Untersuchung der Lüfterräder auf Schlagstellen und Rundlauf
  - Antriebslagerschild:* Prüfung der Wälzlagersitze und Ersatz der Wälzlager
  - Läufer:* Test auf Masseschluss, Überdrehen von Schleifring bzw. Ersatz bei Mind.maß-Unterschreitung
  - Ständer:* Leistungstest, Windung- und Masseschluss
  - Diodenplatte mit Dioden:* Prüfung der Dioden in Durchlass- und Sperrrichtung
  - Schleifringlagerschild:* Prüfung der Wälzlagersitze
  - Elektronischer Feldregler:* Funktionsprüfung, Kohlebürsten-Ersatz bei Mind.maß-Unterschreitung
- 4) Montage und Endkontrolle

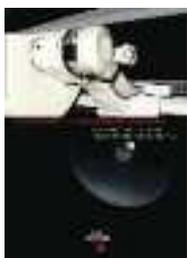
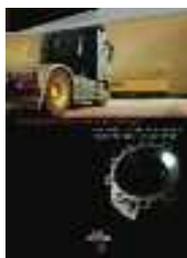
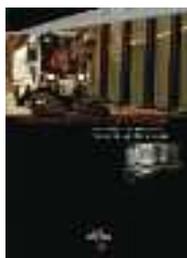
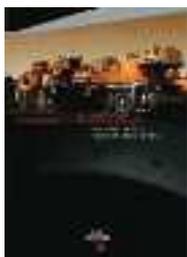
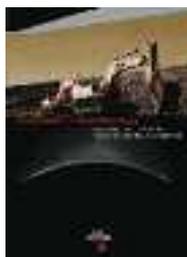
### Instandsetzung von Anlassern

- 1) Vollständige Demontage in einzelne Baugruppen
- 2) Fachgerechte Reinigung und Oberflächenbehandlung (Fetten nach Erstausrüstungs-Richtlinie)
- 3) Funktionsprüfung von Antriebslager, Ritzel und Freilaufgetriebe (Ersatz von Lagerbuchsen, Rollen, Federn), Einrückhebel, Planetengetriebe und Nadellager
- 4) Sichtung des Relais (Anker, Schalterdeckel, Spulen) sowie Rundlauf-Prüfung von Ankerpaket und Kollektor (Ersatz von Lagerbuchsen)
- 5) Masseschlussprüfung des Polgehäuses mit Wicklung (entsprechender Ersatz der Kohlebürsten)
- 6) Montage und Endkontrolle



## Stoßdämpfer und Gasfedern

12



### Anfertigung von Gasfedern (von 50 bis 10.000 Newton) und Stoßdämpfern

- 1) Vermessung der Gasfeder bzw. des Stoßdämpfers und Berechnung der Kraft (Nm)
- 2) Fertigung von Gehäuse und Kolbenstange
- 3) Montage
- 4) Befüllung mit einem Gasölgemisch bzw. Öl
- 5) Endprüfung

Fertigung von Gasdruckfedern, Gaszugfedern, blockierbare Gasfedern, Doppelhubgasfedern, Ölbremsten und Anschlüssen z.B. Auge, Gabelkopf, Winkelgelenk usw.

### Produkt-Kataloge

- Ersatzteile für Traktoren und Anhänger
- Ersatzteile für Pkw-Anhänger
- Ersatzteile für Bau-Fahrzeuge
- Ersatzteile für Kran-Fahrzeuge
- Ersatzteile für Kommunal-Fahrzeuge
- Ersatzteile für Stapler-Fahrzeuge
- Ersatzteile für Lkw-Fahrzeuge
- Ersatzteile für industrielle Bremsen
- Ersatzteile für Volkswagen Klassiker Käfer



Ersatzteile | Fertigung | Aufarbeitung

Aufarbeitung

## Aufarbeitungsantrag

Stk.		Stk.		Stk.	
<input type="checkbox"/>	Bremsbacke	<input type="checkbox"/>	Bremsklotz	<input type="checkbox"/>	Bremsband
<input type="checkbox"/>	Bremsscheibe	<input type="checkbox"/>	Nassbremsscheibe	<input type="checkbox"/>	Ringbelag
<input type="checkbox"/>	Bremstrommel	<input type="checkbox"/>	Trommelbremsbelag	<input type="checkbox"/>	Bremsbelag
<input type="checkbox"/>	Bremszylinder	<input type="checkbox"/>	Bremssattel	<input type="checkbox"/>	Bremswelle
<input type="checkbox"/>	Druckluftteil	<input type="checkbox"/>	Radbolzen	<input type="checkbox"/>	Federn
<input type="checkbox"/>	Bremsschlauch	<input type="checkbox"/>	Bremssleitung	<input type="checkbox"/>	Manschetten
<input type="checkbox"/>	Kupplungsscheibe	<input type="checkbox"/>	Kupplung komplett	<input type="checkbox"/>	Wasserpumpe
<input type="checkbox"/>	Lichtmaschine	<input type="checkbox"/>	Anlasser	<input type="checkbox"/>	Ankerbleche
<input type="checkbox"/>	Stoßdämpfer	<input type="checkbox"/>	Gasfeder	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Sonstiges:				
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	Ihre Fahrzeug-Angaben:				
<input type="checkbox"/>					

Antrag	Lieferung
<input type="checkbox"/> Auftragserteilung	<input type="checkbox"/> Standard Rückversand
<input type="checkbox"/> Kostenvoranschlag	<input type="checkbox"/> Express Rückversand

### Ihre Kunden-Angaben

Firma:	Land:
Ansprechpartner:	Telefon:
Straße:	Fax:
PLZ/Ort:	E-Mail:

Ort, Datum

Unterschrift



Aufarbeitung

Ersatzteile

**NB PARTS GmbH**  
Höchstadter Straße 34  
D-91325 Adelsdorf

Telefon 09195 92 19 50  
Telefax 09195 92 19 520  
E-Mail [info@nb-parts.de](mailto:info@nb-parts.de)  
[www.nb-parts.de](http://www.nb-parts.de)

Handelsregisternummer: HRB 6248  
Registergericht: Amtsgericht Bamberg  
USt-ID-Nr.: DE 263 015 356

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. © NB PARTS GmbH Veröffentlichung: 09/2011. Lieferung auf Grundlage der AGBs, Stand 01.01.2008  
NB PARTS GmbH übernimmt keine Gewähr von Fehlern in der Produktbeschreibung. Alle Rechte vorbehalten. Urheberrechtlich geschütztes Material.  
Die Inhalte sind Eigentum der NB PARTS GmbH und eine Vervielfältigung dieser bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Unternehmens.