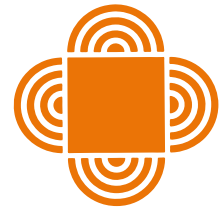


BEHNCKE



ELEKTROMASCHINENBAU
ELEKTROMOTORENHANDEL
TRANSFORMATORENBAU
ELEKTROANLAGENBAU

BEHNCKE - ENGINEERING IM ELEKTROHANDWERK SEIT 1920





**WIR SIND
ZUR STELLE**



Elektrowerk Hannover Behncke Maschinenbau GmbH

1920 gründete der Zivilingenieur Heinrich Behncke unter der Firma Elektrowerk Hannover GmbH einen Betrieb zur Wartung und Reparatur elektrischer Maschinen. Heute, mehr als 90 Jahre später, ist die Elektrowerk Hannover Behncke Maschinenbau GmbH zu einem hochqualifizierten Spezialisten im Elektromaschinenbauer-Handwerk geworden und bedient einen Kundenkreis weit über die regionalen Grenzen hinaus.

Als einer der Ersten der Branche haben wir bereits 1997 unser eingeführtes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 zertifizieren lassen. Alle Mitarbeiter nehmen an einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess zur fortlaufenden Verifizierung und Verbesserung unseres QM-Systems teil. Ständige Schulungen unserer Mitarbeiter sichern das gleichbleibend hohe Qualitätsniveau unserer Dienstleistungen.

Unsere Schwerpunkte im Elektromaschinenbau:

- › Reparatur elektrischer Maschinen bis 12 t Gewicht in unserer Werkstatt
- › Reparatur hochdynamischer Servo- und Spindelantriebe
- › Serviceleistungen an elektrischen Maschinen vor Ort
- › Maschinendiagnose
- › Auswuchtservice in unserer Werkstatt und vor Ort
- › Geräte- und Anlagenservice
- › Fertigung von Wicklungen und Wicklungsteilen



Mit uns können Sie etwas bewegen

Zahlreiche namhafte Unternehmen verlassen sich auf unsere mehr als 90-jährige Erfahrung und die Schlagkraft von mehr als 50 Mitarbeitern, wenn es um Arbeiten an ihren elektrischen Antrieben geht.

Ob Kleinantrieb oder Großmaschine mit mehreren Tonnen Gewicht, ob hochdynamische Sondermaschine oder die Fertigung kundenspezifischer Wicklungsteile: Wir führen alle im Elektromaschinenbau anfallenden Arbeiten durch – elektrische, mechanische sowie messtechnische. Unser Kundenkreis geht weit über unsere regionalen Grenzen hinaus.



Kompetenz, Zuverlässigkeit und Flexibilität – das sind die Merkmale, die unsere Ingenieure, Meister und Fachmonteure auszeichnen. Unsere Mitarbeiter nehmen regelmäßig an einschlägigen Fachschulungen teil. Damit gewährleisten wir, dass ihr Know-how dem jeweils aktuellen Stand der Technik entspricht. Im Übrigen haben sich unsere Mitarbeiter verpflichtet, die Qualitätsvorgaben unseres Qualitätsmanagementsystems zu beachten bzw. zu erfüllen. So schaffen wir in unseren Geschäftsbeziehungen ein nachhaltiges Vertrauen.

In enger Zusammenarbeit mit Instituten der hiesigen Leibniz-Universität und der Hochschule Hannover lösen unsere Ingenieure auch herausfordernde Aufgabestellungen, nicht nur im Reparaturfall selbst, sondern auch bei der Planung und Umsetzung vorbeugender Strategien im Rahmen der Werksinstandhaltung sowie der Entwicklung von Wicklungsteilen für Sondermaschinen z. B. im Bereich „Automotive“.





Elektromaschinen- reparatur

Reparatur von Gleichstrom-, Drehstrom- und Hochspan- nungsmaschinen

In unserer Werkstatt führen wir alle mechanischen und elektrischen Reparaturarbeiten an Gleichstrom-, Drehstrom- und Hochspannungsmaschinen bis zu einem Gewicht von 12 t durch. Unser Prüffeld ermöglicht die fachgerechte Prüfung elektrischer Maschinen mit Leistungen bis in den Megawattbereich hinein.

Explosionssgeschützte Maschinen der Zündschutzarten Ex e, Ex d, Ex nA und Ex tD sowie Komponenten nicht elektrischer Geräte der Zündschutzarten Ex c und Ex k werden unter Aufsicht unserer amtlich anerkannten befähigten Personen nach

BetrSichV instand gesetzt. Spezialisiert haben wir uns auf die Instandsetzung hochtouriger Maschinen verschiedener namhafter Hersteller, insbesondere von Prüfstands- und Pendelmaschinen.

Durch Einsatz modernster Inspektions-, Prüf- und Messverfahren (z. B. Thermografie, Ultraschallrissprüfung, Schwingungsanalyse etc.) sorgen wir bei unseren Kunden für eine hohe Maschinenverfügbarkeit.

Sämtliche Reparaturarbeiten, von der Maschinenrevision über die Wicklungserneuerung bis zur anspruchsvollen mechanischen Bearbeitung einzelner Maschinenteile werden unter der Aufsicht qualifizierter Ingenieure und Meister von langjährig erfahrenen Fachmonteuren durchgeführt.



Geräte- und Anlagenservice



Wir reparieren und verkaufen an Industrie und Handwerk elektrische Werkzeuge und Arbeitsgeräte namhafter Hersteller wie z. B. mobile und stationäre Stromerzeuger, Pumpen für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke und Elektro-Handwerkzeuge und -Arbeitsgeräte für gewerbliche Anwendungen.

In Anlagen der Gebäudetechnik warten und reparieren wir vor Ort Elektromotoren, z. B. in Aufzügen, Fahrtreppen, Klima- und Lüftungs-, Pumpen- und Toranlagen.



Elektromaschinen- reparatur

Reparatur von Servo- und Spindelantriebstechnik

In unserer Abteilung für Servo- und Spindelantriebe reparieren wir AC- und DC-Servomotoren, Spindelantriebe, Motorspindeln, Scheibenläufermotoren, Tachogeneratoren und Gebersysteme vieler Hersteller.

Seit vielen Jahren sind wir auf die Instandsetzung hochdrehender Spindelantriebe spezialisiert. Zur Bearbeitung der hochpräzisen Lagerung dieser Maschinen setzen wir modernste Diagnose- und Spezialwerkzeuge ein. Nur langjährig erfahrene und qualifizierte Mitarbeiter werden von uns mit diesen Reparaturarbeiten beauftragt.

Defekte Teile werden fachgerecht repariert (drehen, metallisches Aufspritzen, neuwickeln, auswuchten) oder durch Originalteile ersetzt. Gebersysteme werden justiert, Permanentmagnet-Rotoren wenn nötig aufmagnetisiert.

Nach erfolgter Reparatur verlassen die Antriebe erst nach einer sorgfältigen Ausgangsprüfung mit Probelauf, auf Kundenwunsch auch unter Last, unser Haus. Bei der Prüfung der Antriebe setzen wir modernste Technik, z. B. Digitalspeicheroszilloskope, Geberprüfsysteme von Heidenhain und Stegmann sowie verschiedene Servoregler, u. a. von Siemens, Parvex, Indramat, Bosch, Sieb und Meyer, Elau und Maxon ein. Jeder Befund und jede Prüfung werden sorgfältig dokumentiert.

Nicht immer ist die Reparatur eines Antriebs technisch möglich oder wirtschaftlich vertretbar. Wenn auch die Wiederbeschaffung eines geeigneten Ersatzantriebs nicht möglich ist, unterstützen wir unsere Kunden bei der Auswahl und Beschaffung eines

kompatiblen Antriebs. Wir passen dabei Motoren z. B. durch Austausch und Neuprogrammierung des jeweiligen Gebersystems an vorhandene Regler an und beseitigen erkannte Schwachstellen in bestehenden Antriebssystemen z. B. durch Verbesserung der Kühsituation eines Antriebs oder durch mechanische Anpassung der Wellenausführung oder des Bremssystems.



Auswuchten rotierender Teile

Jede Unwucht in einer Maschine führt zu Schwingungen und beeinflusst damit auch die Lebensdauer ihrer Wälzlager und Komponenten. Darüber hinaus kann eine Unwucht zu starken Geräuschemissionen



führen. So beeinträchtigen unzulässig hohe Schwingungen die Verfügbarkeit einer Maschine und damit der gesamten Anlage erheblich. Mit speziellen Messgeräten führen unsere Ingenieure Schwingungsanalysen an Anlagen und Maschinen durch, ermitteln aus den Messergebnissen die Ursachen für die festgestellten Schwingungen und beseitigen diese durch Auswuchten oder weitere Maßnahmen.

In unserer Werkstatt wuchten wir stationär auf zwei Wuchtbänken Maschinenteile bis zu einer Länge von 2685mm, einem Durchmesser von maximal 2200mm, mit einem Gewicht von 50 g bis zu 2500kg und einer Wuchtgüte bis zu $G=1$ nach ISO 1940 (VDI 2060). Die Auswuchtungen finden in einer oder auf mehreren Ebenen statt.

Vor Ort führen unsere Ingenieure Betriebswuchten mit mobilen Auswuchtgeräten durch.



Serviceleistungen vor Ort

Rund um Ihre elektrischen Maschinen vor Ort

Mit mehreren voll ausgerüsteten Werkstattwagen und speziell ausgebildeten Fachmonteuren führen wir Montagen vor Ort „rund um Ihre elektrische Maschine“ durch. Wir demontieren und montieren Maschinen (Motoren, Ventilatoren, Getriebe, Generatoren etc.) auch größter Gewichte. Dazu gehört neben dem Ab- und dem An-klemmen der Maschinen auch deren Transport. Dieser erfolgt mit eigenen Fahrzeugen oder in Zusammenarbeit mit erfahrenen Schwerlastspediteuren.

Wir verfügen über alle erforderlichen Montagehilfsmittel wie z.B. Montagegerüste, Anschlagmittel oder mobile Hydraulik. Gekuppelte Maschinen werden von uns mit modernsten laseroptischen Geräten ausgerichtet und im Bedarfsfall mit entsprechenden Spezialgeräten vor Ort auch ausgewuchtet.

Eine Gruppe von Fachmonteuren ist für Montagen in Kernkraftwerken speziell geschult. Alle in den Kernkraftwerken von uns eingesetzten Mitarbeiter werden dem gesetzlich vorgeschriebenen Strahlenschutz entsprechend fristenkongruent überwacht.

Maschinendiagnose



Ein Produktionsausfall durch Anlagen-Stillstand ist häufig über den unmittelbaren Sachschaden hinaus mit erheblichen Folgekosten verbunden. Um Produktionsausfälle möglichst zu vermeiden, hat sich deshalb heute in der Werksinstandhaltung der meisten unserer Kunden die sogenannte zustandsorientierte Instandhaltung als





geeignete Strategie durchgesetzt. Durch Messen und Überwachen charakteristischer Kenngrößen von Maschinen lässt sich deren Betriebszustand exakt bestimmen. So können beginnende Schädigungen rechtzeitig erkannt und Betriebsausfälle durch geeignete Gegenmaßnahmen verhindert werden.

Unsere erfahrenen Ingenieure bieten folgende Maschinendiagnostik an:

- › Wälzlagerdiagnose durch zyklische Messreihen über einen längeren Zeitraum
- › Schwingungsdiagnostik wie z. B. Kennwerterfassung, Frequenzanalyse, Maschinendynamik
- › Betriebswuchten vor Ort
- › Installation von Messtechnik zur permanenten Datenerfassung, einschl. deren Konfiguration
- › Thermografieservice

Als Vertriebspartner der Prüftechnik AG bieten wir Ihnen das Maschinenüberwachungsprogramm „Condition Monitoring“ an und begleiten Sie sachkundig bei der Einführung des Programms in Ihrem Unternehmen.

Siehe auch www.pruftechnik.de



Wicklungen & Wicklungsteile



Fertigung von Wicklungen und Wicklungsteilen

In unserer Wickelei fertigen wir neben Standardwicklungen insbesondere Spulen und Wicklungen für Gleichstrom- und Hochspannungsmaschinen. Neben Komplettwicklungen liefern wir einbaufertige Spulen und Spulensätze nach Kundenvorgaben. Umwicklung auf andere Spannungen und Drehzahlen bei Einsatz hochwertiger Isolierstoffe sind Bestandteil unserer Leistung.



In Zusammenarbeit mit Industrie und Forschungsinstituten fertigen wir für Sonderanwendungen Wicklungsteile jeglicher Art. Bereits in der Entwurfs- und Projektierungsphase halten wir engen Kontakt mit Ihren Entwicklern. Wir fertigen und liefern sowohl Prototypen als auch Kleinserien.

Die räumliche Nähe und eine intensive jahrzehntelange Zusammenarbeit mit Instituten der ortsansässigen Leibniz-Universität und der Hochschule Hannover sichern uns deren fachliche Unterstützung und Kompetenz, u. a. bei der Auslegung von Wicklungen und Wicklungsteilen.

Erfahrene und langjährig beschäftigte Mitarbeiter, ein eigenes umfangreich bestücktes Lager mit hochwertigen Materialien und zuverlässige Lieferanten ermöglichen ein schnelles, flexibles Reagieren auch auf komplexe Kundenwünsche.

ELEKTROMASCHINENBAU

ELEKTROMOTORENHANDEL

TRANSFORMATORENBAU

ELEKTROANLAGENBAU

KONTAKT

Elektrowerk Hannover
Behncke Maschinenbau GmbH

Gerhardtstr. 14
D-30167 Hannover

Tel.: +49 (0) 511- 708 35-0
Fax: +49 (0) 511- 708 35-65

E-Mail: maschinenbau@behncke.de

