

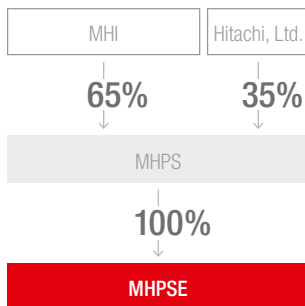


Inbetriebsetzung
und Messtechnik

Über Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe

Gemeinsam stärker

Anteilseigner der Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH



Durch die Fusion der Bereiche „thermische Kraftwerke“ von Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., (MHI) und Hitachi, Ltd., ist die Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., (MHPS) entstanden, eines der weltweit größten Unternehmen im Bereich der konventionellen Stromerzeugung.

Ein wichtiges Standbein in dieser Unternehmensgruppe ist die Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH (MHPSE), die Nachfolgegesellschaft der Hitachi Power Europe GmbH. Der Energieanlagenbauer (Sitz: Duisburg) kann auf über 100 Jahre Erfahrung bei Planung und Bau von fossil befeuerten Kraftwerken zurückblicken. Die MHPSE errichtet nicht nur schlüsselfertige Anlagen, sondern liefert auch Kernkomponenten (zum Beispiel Großdampferzeuger, Umwelttechnik, Turbinen, Brenner, Mahlanlagen) und kümmert sich um Service und Rehabilitation.



TOCHTER- UND BETEILIGUNGSGESELLSCHAFTEN

Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH

MH Power Systems Europe Service GmbH

Serviceleistungen rund um Energie- und Kraftwerksanlagen

Mitsubishi Hitachi Power Systems Africa (Pty) Ltd.

Tochtergesellschaft der MHPSE in Südafrika

Meeraner Dampfkesselbau GmbH

Herstellung anspruchsvoller Komponenten für Großdampferzeuger (etwa Druckteile) für Kraftwerke

Donges Steel Tec GmbH

Eines der führenden deutschen Stahl- und Brückenbauunternehmen; Fertigung von Stahlkonstruktionen im Kraftwerksbereich

Babcock Fertigungszentrum GmbH

Produktion hochwertiger Bauteile im Kraftwerksbereich (z.B. Kohlemühlen), hauptsächlich für MHPSE

Inhalt

› Über Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe	2
› Experten durch Erfahrung	3
› Unsere Leistung	4
› Reich an Referenzen	7



Inbetriebsetzung und Messtechnik

Steinkohlekraftwerk Maasvlakte,
Niederlande

Die Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH verfügt über umfassende Erfahrungen in der Kraftwerkstechnologie. Dadurch haben wir einen idealen Ansatzpunkt für den Erhalt und die Optimierung von kraftwerkstechnischen Anlagen.

Unsere Spezialisten kennen sich mit Anlagen in der Kraftwerkstechnik bestens aus

Die Neu- oder Wiederinbetriebsetzung von konventionellen Kraftwerksanlagen sowie deren Optimierung erfordert eine gründliche Kenntnis der Arbeitsweise der Anlage mit der Vielfalt sämtlicher Aggregate. Hier setzt die langjährige Erfahrung einer weltweit operierenden Fachabteilung ein, die ständig mit den verfahrenstechnischen Besonderheiten von konventionellen Kraftwerksanlagen unterschiedlicher Baugrößen, Brennstoffvarianten, Nutzungsarten und kundenspezifischen Vorgaben befasst ist.

Inbetriebsetzung

Die Neu- oder Wiederinbetriebsetzung von konventionellen Kraftwerksanlagen jeder Art ist seit vielen Jahren wesentlicher Teil unserer Arbeit. Die Betreuung einer Anlage endet für uns jedoch nicht mit dem erfolgreichen Abschluss der Inbetriebsetzung, sondern setzt sich fort in einem effizienten und mit dem Kunden abgestimmten Anlagenservice – eben eine „Kompetente Partnerschaft“.

Dazu bieten wir Ihnen für Anlagen im Bereich der Energie-, Umwelt-, Messtechnik und Chemie im Kraftwerk eine weite Palette von Dienstleistungen an, bis hin zur Unterstützung bei der Betriebsführung.



Abb. links:
Kontrolle des Feuerraums



Abb. rechts:
Inbetriebsetzungsvorbereitung
im Stammhaus

Inbetriebsetzung

Die zügige und termingerechte Inbetriebsetzung von konventionellen Kraftwerksanlagen unter Beachtung aller sicherheitsrelevanten Aspekte ist unsere Kernkompetenz.

Darüber hinaus können wir Ihnen bieten:

- Umsetzung/Überprüfung neuer Sicherheitsrichtlinien
- Wiederinbetriebsetzung (mechanisch und elektrisch), auch nach Revisions-Stillständen
- Unterstützung bei Revisionen
- Kesselbefahrung und -beurteilung
- Überprüfung von Feuerungsanlagen und deren Komponenten
- Optimierung von Feuerungen bezüglich Emissionen und Ausbrand
- Reduzierung von Emissionen zur Einhaltung der behördlichen Grenzwerte
- Leistungsoptimierung von Kraftwerkskomponenten
- Beratung und Unterstützung bei der Betriebsführung
- Ursachenforschung bei Schadensfällen
- Hilfestellung bei Störungen und nach Havarien
- Verbesserung der Anlagen-Verfügbarkeit
- Anlagendiagnosen/Bewertung der Restlebensdauer
- Ist-Zustands-Analysen/Inspektionen
- Schulung des Betriebspersonals
- Überarbeitung von Betriebshandbüchern
- Umfassende Mess- und Versuchstechnik und Chemie im Kraftwerk
- Beratung bei Umbau und Modernisierung



Kalibrierung von Messeinrichtungen

Mess- und Versuchstechnik

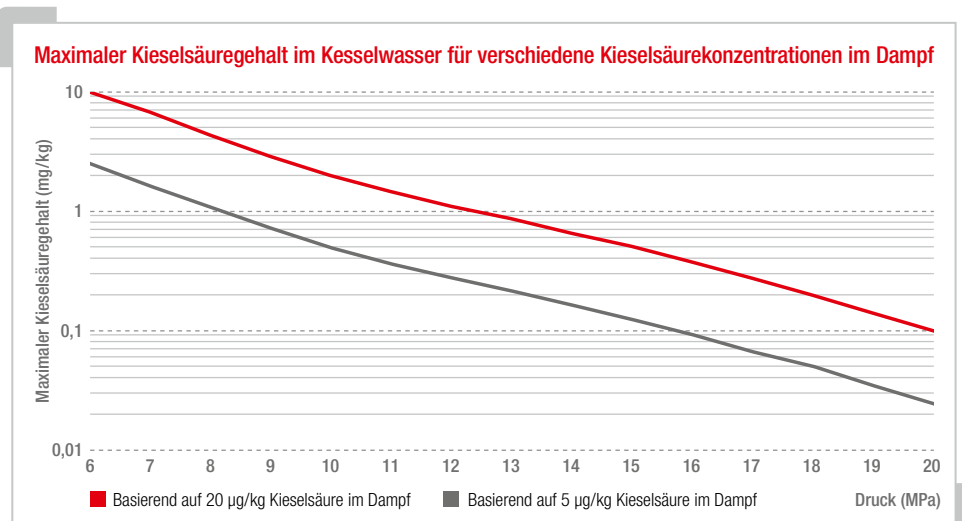
Mit unseren umfassenden Erfahrungen in der Mess- und Versuchstechnik begleiten wir intensiv die Produkte des Hauses von der Entwicklungsphase bis zur Inbetriebsetzung und Übergabe an unsere Kunden. Für alle Arten von Komponenten- und Anlagenlieferungen steht Ihnen damit als Anlagenbetreiber das gesamte Know-how der Gesellschaft zur Verfügung.

- Versuchsprogramme für Abnahmemessungen und Wirkungsgradbestimmungen an konventionellen Kraftwerksanlagen, Turbinen, REA- und DeNO_x-Einrichtungen, Filtern, einschließlich aller Nebenaggregate wie Kohlemühlen, Ventilatoren, Pumpen etc.
- Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse
- Ist-Aufnahmen vor und nach Umbauten/Anpassungsmaßnahmen
- Optimierung der Anlageneinstellung
- Vorbereitung für behördliche Abnahmen
- Aufnahmen und Einstellungen von Feuerraumwandatmosphären
- Überwachung der Verbrennungsbedingungen
- Kontrolle und Kalibrierung von Betriebsmesseinrichtungen
- Optimierung von DeNO_x-Anlagen
- Isokinetische Staubmessungen für alle (Zweistoff-) Gemische
- Temperatur-, Druck- und Durchflussmesstechnik für unterschiedliche Medien
- Ultraschallmesstechnik für Volumenstrom (Flüssigkeiten) und Wanddicke
- Gasanalytik/Emissionsmessungen
- Schall-/Schwingungsmessungen
- Registrierende Vielstellenmesstechnik
- Entwicklung und Fertigung von Spezial-Messsonden
- Probenahme und Analytik aller Arten von Brennstoffen und Materialien in unseren hauseigenen Laboratorien
- Video-Aufnahmen von Verbrennungsvorgängen
- Termographie
- Verleih von Messgeräten

Chemie im Kraftwerk

Unser Fachbereich berät Sie gerne zu sämtlichen Fragestellungen der Chemie im Kraftwerk, angefangen von der Konzeptstudie bis hin zu vor Ort Untersuchungen. Durch die aktive Mitarbeit an den fachspezifischen Ausschüssen ist der Bezug zu den aktuellen Richtlinien immer gewährleistet.

- Wasseruntersuchungen vor Ort und in unseren hauseigenen Laboratorien
- Überprüfung von Speise- und Kesselwasserqualitäten und Dampfreinheit
- Überprüfung, Optimierung und Wartung von Wasseraufbereitungsanlagen
- Hilfestellung und Beratung bei Neuplanung und Modernisierung von Anlagen zur Wasseraufbereitung
- Auslegung und Optimierung von Dosierkonzepten zur Speisewasserkonditionierung
- Inbetriebsetzung von wassertechnischen Anlagen
- Überprüfung und Konditionierung von Heiz- und Kühlwasserkreisläufen
- Personalschulung (Grundlagen Chemie im Kraftwerk und anlagen-spezifische Besonderheiten)
- Untersuchung zur Ursachenforschung bei wasserseitigen Schadensfällen (Ablagerungen, Korrosionen) in Zusammenarbeit mit unseren Laboratorien für Chemie und Werkstoffkunde
- Wasserchemische Analysen im gesamten Wasser-/ und Dampfkreislauf
- REA-Analytik von Rauchgasreinigungsanlagen
- Beratung, Planungsunterstützung und Betreuung von inneren Reinigungen von Wasser-/ Dampfkreisläufen
- Durchführung chemischer Analysen während der Reinigung von Wasser-/ Dampfkreisläufen
- Planung und Durchführung von Konservierungen von Kraftwerksanlagen
- Begutachtung von Kondensatkreisläufen
- Messung von Sauerstoff und Wasserstoff im Spurenbereich



Reich an Referenzen

Projekte / Produkte von Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe (Auswahl)

Projekt	Kunde	Produkt	Leistung
Neurath F & G Deutschland	RWE	Großdampferzeuger Braunkohle	2 x 1.100 MW
Boxberg R Deutschland	Vattenfall	Großdampferzeuger Braunkohle	1 x 670 MW
Walsum 10 Deutschland	Evonik / EVN	schlüsselfertiges Kraftwerk* Steinkohle	1 x 750 MW
Rotterdam, Niederlande Wilhelmshaven, Deutschland	GDF Suez	Power Train** Steinkohle	1 x 790 MW pro Standort
Lippendorf R&S Deutschland	VEAG	Großdampferzeuger Braunkohle	2 x 933 MWel
Duisburg-Hamborn K 5 Deutschland	ThyssenKrupp Steel	Großdampferzeuger Gichtgas, Koksofengas, Erdgas	320 t/h Dampf
Malmö Schweden	E.ON Sverige	GuD / Kombikraftwerk Gas	440 MWel 250 MWth
Gent Belgien	Electrabel	Großdampferzeuger Gichtgas	1 x 305 MWel
Baoshan / Shanghai China	Baoshan Iron & Steel Co. Ltd.	Großdampferzeuger Hochofengas, Koksofengas, Erdgas, Leichtöl	1 x 350 MWel
BaoSteel China	BaoSteel Group	Großdampferzeuger Gas	1 x 840 MWth 1 x 350 MWel
Datteln 4, Deutschland Maasvlakte 3, Niederlande	E.ON	Großdampferzeuger Steinkohle	1 x 1.100 MW pro Standort
Medupi / Kusile Südafrika	ESKOM	Großdampferzeuger Steinkohle	6 x 800 MW pro Standort
Oberburg Deutschland	AKZO	Service	Wartungsarbeiten und Zustands- analyse VE-Anlage
Moorburg A & B Deutschland	Vattenfall	Großdampferzeuger Steinkohle	2 x 820 MWel
Westfalen D & E Deutschland	RWE	2 x E-Filter, Saugzug, REA, REA-Abwasseraufbereitung	2 x 800 MW
Eemshaven A & B Niederlande	RWE	2 x E-Filter, Saugzug, REA, REA-Abwasseraufbereitung	2 x 800 MW
Iskenderun 10/20 Türkei	Steag	Großdampferzeuger Steinkohle	2 x 605 MWth
Elbistan B Türkei	TEAS	Großdampferzeuger Braunkohle	4 x 360 MWel
Niederaussem K Deutschland	RWE	Großdampferzeuger Braunkohle	1 x 950 MWel
Attisholz 3 Schweiz	Cellulose Attisholz AG	Dampferzeuger Lauge	32 t/h Dampf
Boxberg Q Deutschland	Vattenfall	Dampferzeuger Braunkohle	1 x 907 MWel
Schkopau A/B Deutschland	E.ON	Dampferzeuger Steinkohle	2 x 450 MWel
Rostock Deutschland	EnBW	Dampferzeuger Steinkohle	1 x 550 MWel
Staudinger 5 Deutschland	E.ON	Dampferzeuger Steinkohle	1 x 550 MWel
Altbach HKW 2 Deutschland	EnBW	Dampferzeuger Steinkohle	350 MW

Ansprechpartner im Bereich Inbetriebsetzung und Messtechnik

Inbetriebsetzung

Friedhelm Wessel
Tel.: +49 203 8038-2471
f_wessel@eu.mhps.com

Mess- und Versuchstechnik

Franz-Peter Schiffer
Tel.: +49 203 8038-2632
fp_schiffer@eu.mhps.com

Chemie im Kraftwerk

Sener Günes
Tel.: +49 203 8038-2832
s_guenes@eu.mhps.com

* Lieferung von Großdampferzeuger, Rauchgasreinigung, Dampfturbine/Generator, Hoch- und Tiefbauarbeiten inklusive Kühlturm; Gesamtanlagenplanung

** Power Train = Großdampferzeuger, Rauchgasreinigung, Dampfturbine/Generator inklusive zugehöriger Nebenanlagen (ohne Bauarbeiten, Elektrotechnik, Mess-/Regeltechnik, Außenbekohlung etc.)

Stand: Oktober 2013



**MITSUBISHI HITACHI POWER SYSTEMS
EUROPE GMBH**

Schifferstraße 80, 47059 Duisburg

Tel. +49 203 8038-0, Fax +49 203 8038-1809

info@eu.mhps.com, www.eu.mhps.com