

**Koppers Equipment, Inc.**  
2725 Water Ridge Parkway  
Six Lake Pointe Plaza  
Charlotte, NC 28217  
fon: ++1/704/357-3322  
fax: ++1/704/357-3350  
e-mail: kei@koeppern.com  
USA

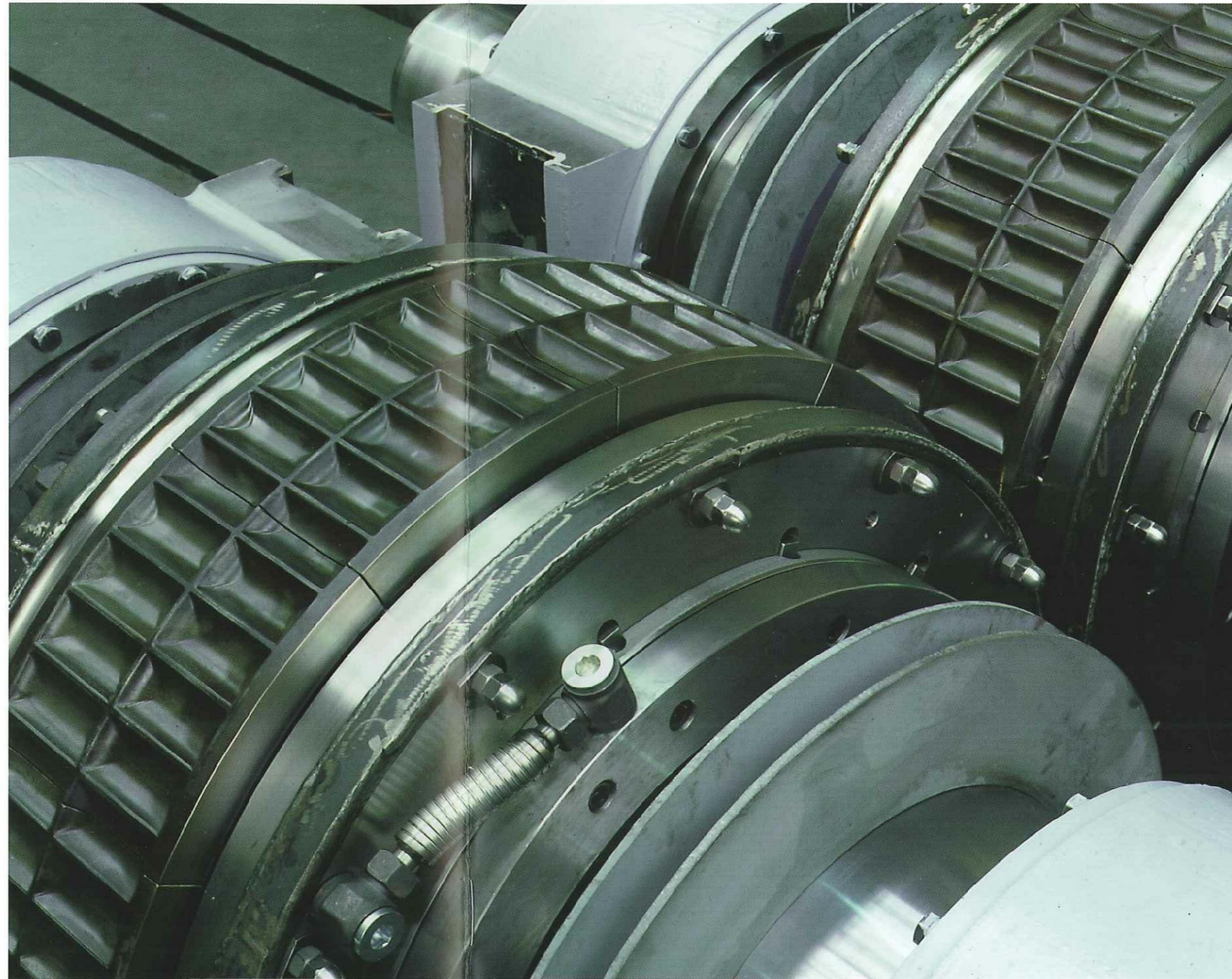
**Maquinarias Koeppern Venezuela C.A.**  
UD-321, Parcela 08-08, Edificio Koeppern  
Zona Industrial Matanzas Sur  
Apartado Postal 766  
8015-A Puerto Ordaz  
fon: ++58/86/941792  
fax: ++58/86/941687  
e-mail: mkv@koeppern.com  
Venezuela

**Koeppern Machinery Australia Pty Ltd**  
73 Pavers Circle  
Perth - Malaga WA 6090  
PO Box 2465  
Perth - Malaga WA 6944  
fon: ++61/8/9248 4170  
fax: ++61/8/9248 4176  
e-mail: kma@koeppern.com  
Australia

**Koppers Maco Services Pvt. Ltd.**  
Flat No. 6c, 6th Fl. Sukhsagar Apartments  
2/5 Sarat Bose Road  
Kolkata 700 020  
Phone: +91/33/2476 1720  
Fax: +91/33/2476 9052  
E-mail: info@koeppern-kmspl.com  
India

**Köppern Aufbereitungstechnik GmbH & Co. KG**  
Agricolastr. 24  
09599 Freiberg  
Phone: +49/3731/2018-0  
Fax: +49/3731/2018-20  
E-mail: info@koeppern-kat.de  
Germany

**Main office / Stammhaus  
Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG**  
Königsteiner Straße 2  
D-45529 Hattingen/Ruhr  
P.O.Box 80 06 53  
D-45506 Hattingen/Ruhr  
fon: ++49/2324/207-0  
fax: ++49/2324/207-207  
e-mail: info@koeppern.com  
www.koeppern.com  
Germany



Technische Änderungen vorbehalten. Subject to alterations serving technical advance.



© 2004 Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG

Hot Briquetting  
with  
Roller Presses

Heissbrikettieren  
mit  
Walzenpressen

**Köppern**

**Hot Briquetting**  
**– Köppern has the Know-How**

**Heissbrikettierung**  
**– Köppern hat die Spezialkenntnisse**

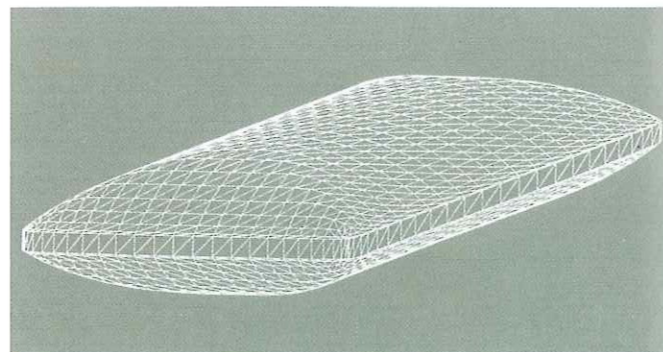
Hot briquetting tests in our pilot facility

Heissbrikettversuche in unserem Technikum



Computer Aided Design (CAD)  
of briquette shapes.  
Presently, briquette sizes of  
between 20 and 480 ccm are being  
produced in hot briquetting.

Rechnergestützte Konstruktion  
von Brikettformen.  
In der Heissbrikettierung werden  
zur Zeit Briketts mit 20 ccm  
bis 480 ccm verwendet.



Examples for the  
application of hot  
briquetting:

- coal
- converter dust
- foundry dust
- lead bearing waste
- magnesite
- magnesium oxide
- mill scale
- steel mill dust
- sponge iron from
  - lump ore
  - pellets and
  - ore fines
- zinc bearing waste

Beispiele für die  
Heissbrikettierung:

- Bleiabfälle
- Eisenschwamm aus
  - Stückerz
  - Pellets und
  - Feinerz
- Giessereistäube
- Kohle
- Magnesit
- Magnesiumoxid
- Oxigenstäube
- Stahlwerkstäube
- Walzzunder
- Zinkabfälle

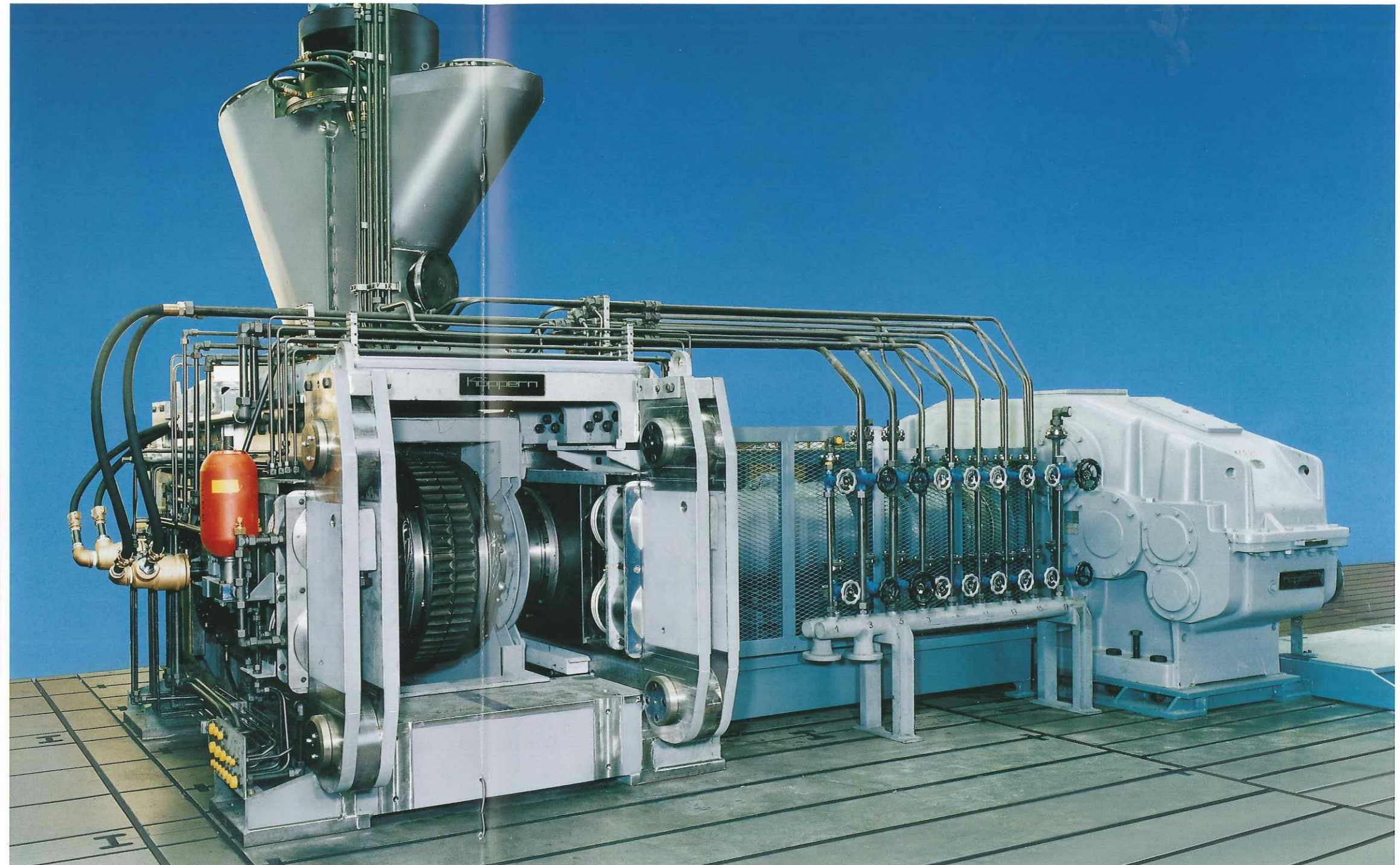
# Köppern Roller Presses – Every Detail Designed for Top Performance

## Köppern Walzenpressen – Spitzenleistung bis ins Detail

Hot briquetting requires extensive technical knowledge, many years of experience in machine construction, a good understanding of process technology, and experienced start-up personnel.

Die Heissbrikettierung erfordert ein umfangreiches Ingenieurwissen, langjährige Erfahrung im Bau von Maschinen, gute Kenntnisse der Prozesstechnik und erfahrenes Inbetriebnahmepersonal.

	Cold Briquetting Kaltbrikettieren	Hot Briquetting Heissbrikettieren		
Temperature Temperatur	ambient up to 50° C Umgebung bis 50° C	≤ 250°C	≤ 450°C	≤ 1000° C
Cooling of Equipment Kühlung	none keine	yes ja	strong stark	intensive sehr intensiv
Type of Steel	carbon steel	carbon	temperatur resistance low alloy	highly heat resistance high alloy
Stahlqualität	Baustahl	Normalstähle	temperaturbeständig	hoch hitzebeständig



Hinged frame design, quickly disengaging couplings and a roller pulling device make the exchange of rollers fast and easy

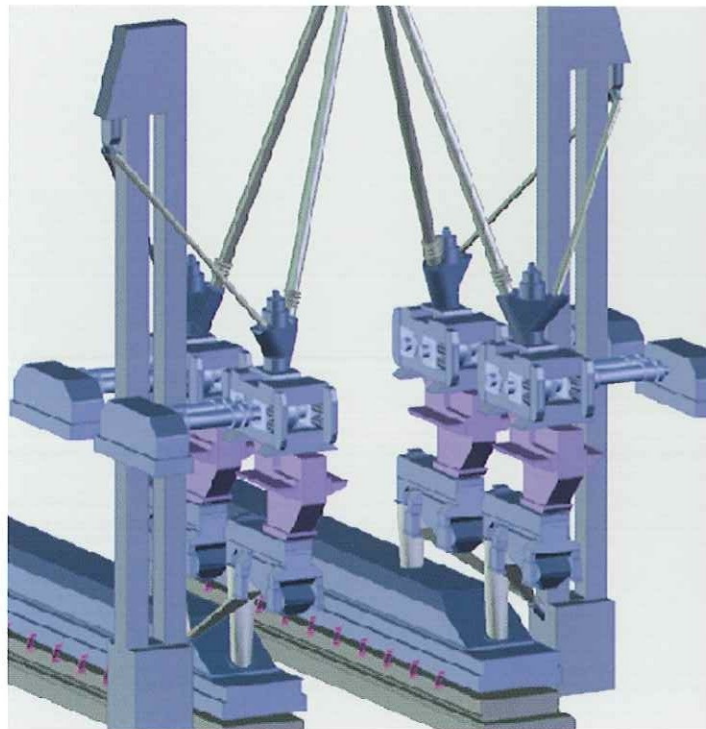
Schneller Walzenwechsel durch Klapprahmen, Schnelltrennkupplungen und Walzenziehvorrichtung



Köppern Roller Press for hot briquetting at 700° C  
Köppern-Walzenpresse für die Heissbrikettierung bei 700° C

**Köppern –  
Unrivalled Performance  
from Equipment Design  
to Turn-Key Plants**

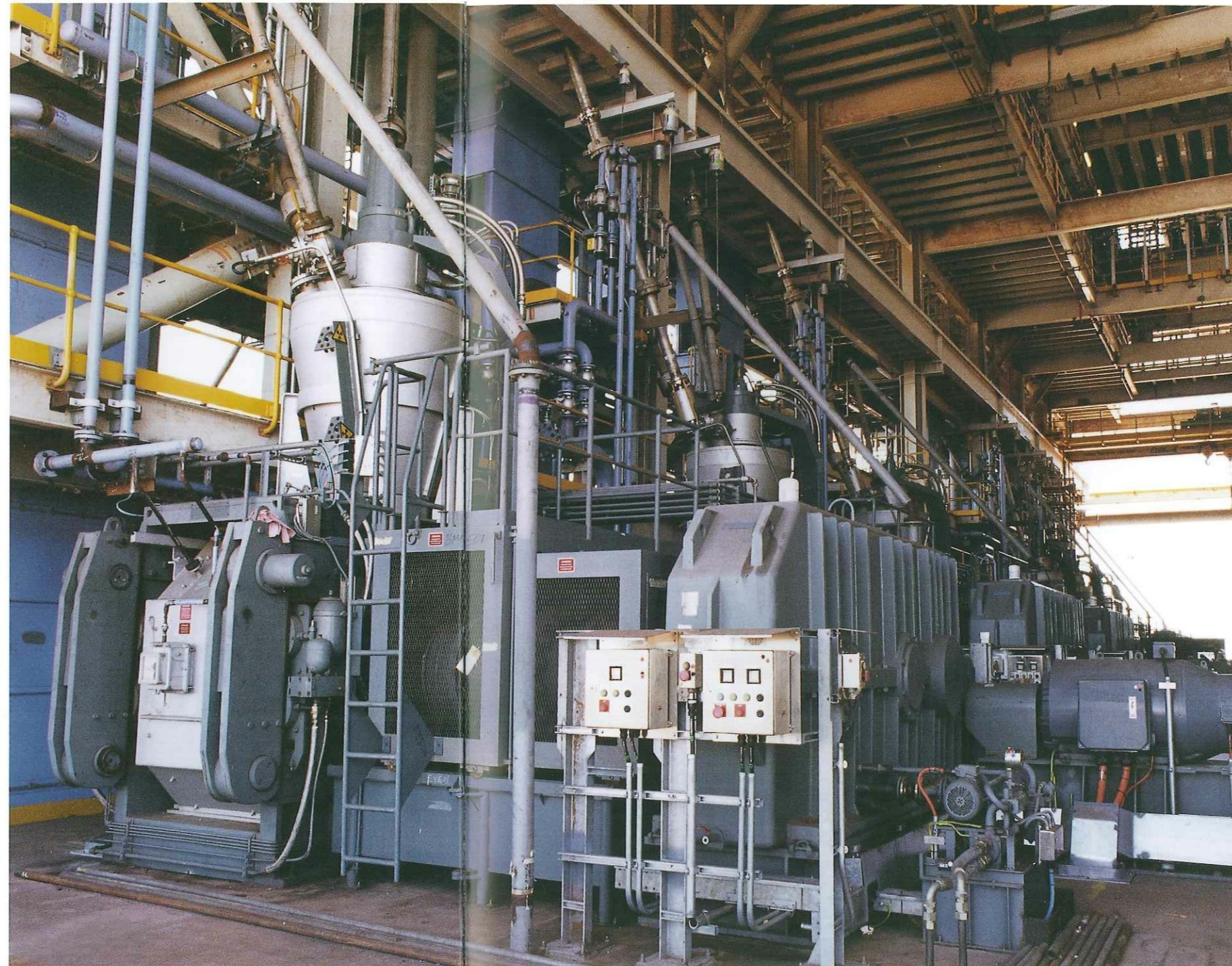
**Köppern –  
Spitzenleistung  
vom Maschinenbau  
bis zur Gesamtanlage**



Hot briquetting system with 4 briquetting lines  
and hot fines recycling (briquetter, string separator,  
hot screen, bucket elevator, cooling conveyor)

Heissbrikettieranlage mit 4 Brikettierlinien  
und Fines Rückführung (Brikettiermaschine,  
Strangbrecher, Heissieb, Becherwerk, Kühlrinne)

Hot briquettes on screen  
Heissbriketts auf dem Sieb



**Examples for hot briquetting plants:**

**Lead and zinc bearing wastes:**  
BERZELIUS - Germany  
INDUMETAL - Spain  
RECYTECH - France  
HACHINOHE SMELTING CO. - Japan

**Sponge iron:**  
FIOR - Venezuela  
AHWAZ Steel Complex - Iran  
AMSTEEL - Malaysia  
ESSAR - India  
OPCO - Venezuela  
VENPRECAR - Venezuela  
GRASIM - India  
LISCO - Libya  
COMSIGUA - Venezuela  
BHP - Australia  
CLIFFS - Trinidad  
LEBEDINSK - Russia  
POSVEN - Venezuela  
ORINOCO IRON - Venezuela

**Steel mill dusts:**  
THYSSEN - Germany  
VOEST - Austria  
POSCO - Korea  
BAO - STEEL - China

**Magnesium oxide:**  
DEAD SEA PERICLASE - Israel  
SARDAMAG - Italy  
MAGNOHROM - Jugoslavia  
CHINA METALLURGICAL - China  
BIRLA PERICLASE - India

**Coal:**  
BRITISH STEEL CORP. - England  
PROSPER - Germany  
NATIONAL SMOKELESS FUELS - England

**Beispiele für Heissbrikettieranlagen:**

**Blei-Zink-Abfälle:**  
BERZELIUS - Deutschland  
INDUMETAL - Spanien  
RECYTECH - Frankreich  
HACHINOHE SMELTING CO. - Japan

**Eisenschwamm:**  
FIOR - Venezuela  
AHWAZ Steel Complex - Iran  
AMSTEEL - Malaysia  
ESSAR - Indien  
OPCO - Venezuela  
VENPRECAR - Venezuela  
GRASIM - Indien  
LISCO - Libyen  
COMSIGUA - Venezuela  
BHP - Australien  
CLIFFS - Trinidad  
LEBEDINSK - Russland  
POSVEN - Venezuela  
ORINOCO IRON - Venezuela

**Hüttenstäube:**  
THYSSEN - Deutschland  
VOEST - Österreich  
POSCO - Korea  
BAO - STEEL - China

**Magnesiumoxid:**  
DEAD SEA PERICLASE - Israel  
SARDAMAG - Italien  
MAGNOHROM - Jugoslawien  
CHINA METALLURGICAL - China  
BIRLA PERICLASE - Indien

**Kohle:**  
BRITISH STEEL CORP. - England  
PROSPER - Deutschland  
NATIONAL SMOKELESS FUELS - England

Briquetting machines  
for DRI-fines  
Brikettiermaschinen  
für DRI-Fines