

Dispergieren und Lösen im EIRICH MixSolver®

für wirtschaftliche Ergebnisse
chargenweise und kontinuierlich
Einsparung von Kosten und Energie



EIRICH Dispergier- und Lösetechnik für

Seit vielen Jahrzehnten ist EIRICH Anbieter von Spitzentechnologien für die Aufbereitung von Rohstoffen und Massen in der Keramischen Industrie. Die Aufbereitung feststoffreicher, pastöser und hochviskoser Massen stellt besondere Anforderungen.

Die EIRICH-Dispergiertechnik wurde speziell für diesen Einsatzbereich entwickelt und ermöglicht in der Praxis durch herausragende Leistungsmerkmale aufgabengerechte und besonders wirtschaftliche Ergebnisse.

Anwendungen in der Keramik

Dispergieren von

- silikatischen Rohstoffen (z.B. Ton, Kaolin)
- Filterkuchen
- Rücklaufmaterial (ungebrannt)
- oxidische und nichtoxidische Rohstoffe (z.B. Ferrite, SiC, SiN₄, Farbpigmente)

zur Herstellung von

- Gieß- und Sprühschlicker (z.B. für Fliesen, Sanitärkeramik, keramische Folien)

Anwendungen allgemein

Dispergieren von

- CWS (Kohle-Wasser-Slurry)
- Mikrosilika (z. B. für die Betonherstellung)
- Streichpigmente und Füllstoffe für die Papierindustrie

Lösen von Kautschuk

(z.B. Dichtungsmassen)



wirtschaftliche Ergebnisse

Das einzigartige Wirkprinzip des EIRICH-Löse-
mischers MixSolver® ermöglicht eine äußerst wir-
kungsvolle, mit anderen Maschinen nicht durch-
führbare Dispergiertechnik. Diese zeichnet sich
durch eine Kombination von mechanischen Reib-

und Scherkräften mit Strömungstechnik aus. Je
nach Aufgabenstellung können die mechanischen
und die aus der Strömung resultierenden Kräfte
individuell eingestellt werden.

Ablauf der EIRICH-Dispergiertechnik:

- **Zugabe der gesamten Feststoffe**
- **Flüssigkeitszugabe 1**
zunächst 40-50 % der Flüssigkeitsmenge
- **Plastifizieren**
Herstellung einer plastischen Masse. Dadurch ist
ein hoher Energieeintrag möglich, was insbesondere
das Aufschließen von Agglomeraten erleichtert
- **Flüssigkeitszugabe 2**
Sobald die Masse homogen ist, erfolgt die Zugabe
der Flüssigkeits-Restmenge. Der Zeitbedarf für die
Einmischung ist äußerst gering.
- **Einstellung des Litergewichtes
bzw. der Feststoffkonzentration**

Kunden berichten aus der Praxis vom EIRICH-MixSolver®

- Äußerst wirkungsvoller Aufschluss
von Feststoffen
- Deutliche Energieeinsparungen
- Sehr kurze Chargenzeiten
- Geringer Platzbedarf
- Hohe Verfügbarkeit

Die Vorteile auf einen Blick



Das einzigartige Wirkprinzip des EIRICH-MixSolver®

EIRICH-MixSolver® sind leistungsstark, servicefreundlich, verschleißarm und betriebs-sicher:

- Die Werkstoffwahl wird der Aufgabenstellung angepasst (z. B. nichtrostende Ausführung)
- Auch ein voll beladener MixSolver® kann problemlos wieder angefahren werden
- Antriebe und Getriebe liegen außerhalb des Lösebehälters
- Der Innenraum ist für Wartungsarbeiten gut zugänglich
- Die Verschleißteile sind leicht auswechselbar

Weltweit einzigartiges EIRICH-Wirkprinzip

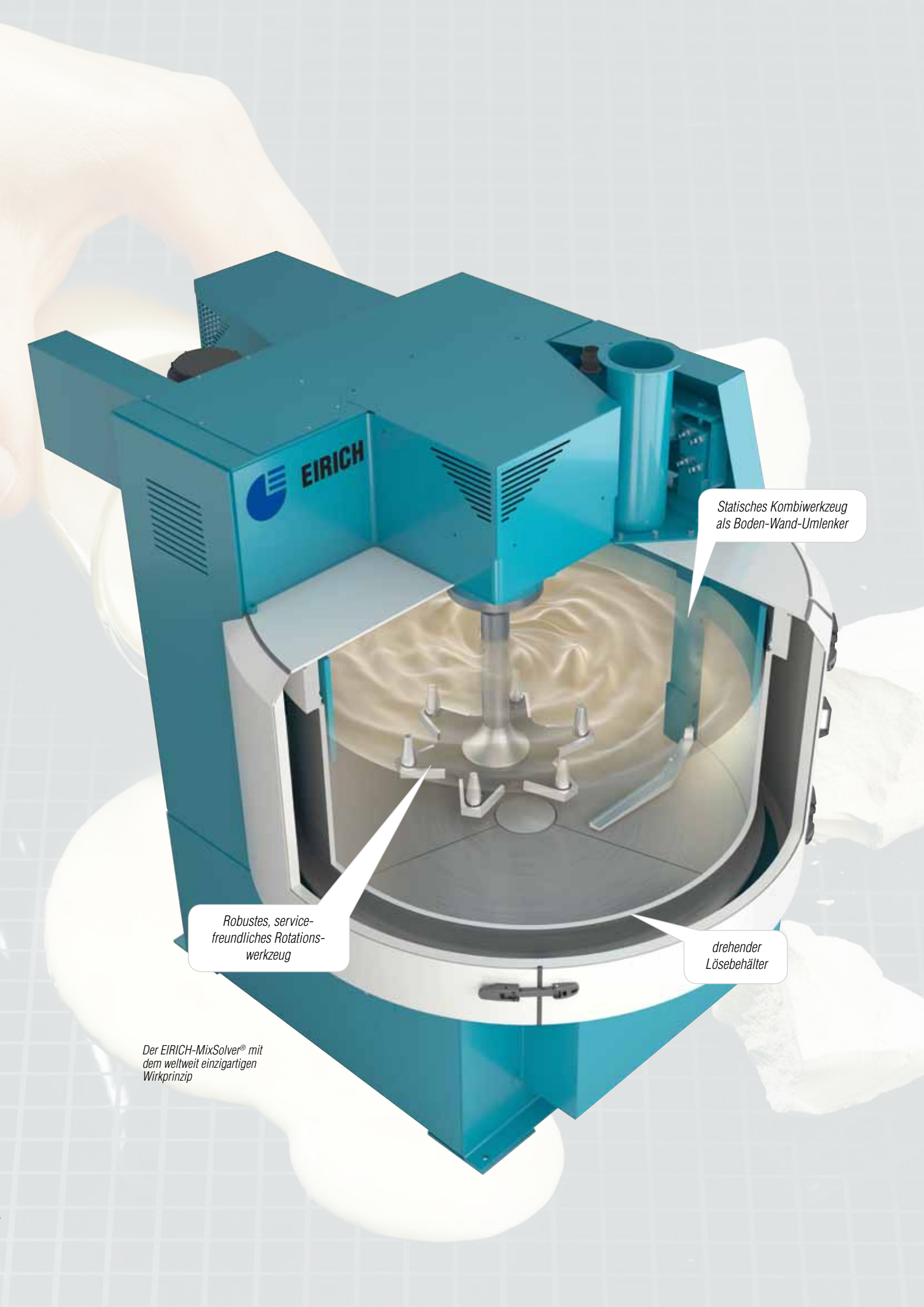
- Ein drehender Lösebehälter
- Ein feststehender Boden-Wand-Umlenker
- Ein Rotationswerkzeug, das exzentrisch zum Behältermittelpunkt gelagert ist

Die Vorteile des EIRICH-Wirkprinzips

- Das Rotationswerkzeug kann variabel, je nach Bedarf langsam bis schnell laufen (2 m/s bis 40 m/s). Der Leistungseintrag in die Mischung kann so gezielt gesteuert werden
- Durch den Energieeintrag und die Werkzeuggeometrie können die Produkteigenschaften wie z.B. die Viskosität, Morphologie und Rheologie gezielt beeinflusst und den Anforderungen entsprechend optimiert werden
- Agglomerate werden gänzlich aufgebrochen
- Feststoffe werden komplett dispergiert bzw. gelöst
- Primärteilchen werden vollständig mit Flüssigkeit umhüllt
- Keine Limitierung bei der Einstellung des Literrgewichtes
- Keine strömungsarmen Zonen im Lösebehälter
- Hohe Energiedichte
- Kurze Prozesszeiten
- Unterdruck / Vakuum zur Schlickerentgasung möglich

*Innenraum eines
EIRICH-MixSolver®
Produktberührende Teile
aus Edelstahl
Dispergieren von Ton
im EIRICH-MixSolver®*





EIRICH

*Statisches Kombiwerkzeug
als Boden-Wand-Umlenker*

*Robustes, service-
freundliches Rotations-
werkzeug*

*drehender
Lösebehälter*

*Der EIRICH-MixSolver® mit
dem weltweit einzigartigen
Wirkprinzip*

Die EIRICH-MixSolver®-Baureihe

EIRICH-MixSolver® zeichnen sich durch eine herausragende Leistungsfähigkeit und Flexibilität aus. Seit Jahrzehnten setzen führende Hersteller auf die bewährte EIRICH-Technik.

Das EIRICH-MixSolver®-Programm umfasst eine große Bandbreite von Größen, die anwenderspezifische Anforderungen mit hoher Wirtschaftlichkeit erfüllen.

Auszug aus dem Programm an MixSolver®-Lösemischern

Typ	RL08	RL09	RL12	RL16	RL19	RL24	RL28	RL33
Volumen ca. (l)	75	150	400	900	1500	3000	4000	7000



EIRICH-MixSolver® für mineralische Rohstoffe



*Kombinierte Aufbereitungsanlage
EIRICH-MixSolver® und EIRICH-
Rührwerkskugelmühle MaxxMill®*

Industrielle Misch- und Feinmahltechnik Tradition und Innovation seit 1863

EIRICH steht weltweit für ein umfassendes Leistungsspektrum in der industriellen Aufbereitungstechnik. Den Schwerpunkt bilden die Misch- und Feinmahltechnik mit Know-how aus über 150 Jahren enger Partnerschaft mit Anwendern, Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Global agieren und damit nahe am Kunden sein – mit dieser Geschäftsphilosophie hat sich die EIRICH Gruppe in allen wichtigen Wirtschaftsregionen ihren Platz sichern können.

Im Vordergrund steht die innovative Technik im Maschinen- und Anlagenbau zur Lösung anspruchsvoller Aufbereitungsaufgaben aus einer Hand.

Anwendungs- und Verfahrenstechnik mit eigenem Technikum, hohe Fertigungstiefe und ein umfassender Service sind die ideale Basis für die Entwicklung moderner, wirtschaftlicher Verfahren für eine Vielzahl von Branchen.

**Baustoffe – Keramik – Glas – Kohlenstoffmassen – Akkus und Batterien
Reib- und Bremsbeläge – Metallurgie – Gießerei – Umweltschutz**

Die EIRICH Gruppe weltweit:



Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG
Postfach 11 60
74732 Hardheim, Deutschland
Telefon: +49 6283 51-0
Fax: +49 6283 51-325
E-Mail: eirich@eirich.de
Internet: www.eirich.de



Eirich France SAS
Saint-Priest, Frankreich



OOO Eirich Maschinentchnik
Moskau, Russland



OOO Eirich Maschinentchnik
Dnepropetrovsk, Ukraine



Eirich Machines, Inc.
Gurnee, IL, USA



Eirich Industrial Ltda.
Jandira S.P., Brasilien



Nippon Eirich Co. Ltd.
Nagoya, Japan



Eirich East Asia/Pacific
Seoul, Südkorea



Eirich Group China Ltd.
Shanghai und Beijing, VR China
Eirich Machinery Jiangyin Co., Ltd.
Jiangyin, Jiangsu Province, VR China



Eirich India Pvt. Ltd.
Mumbai, Indien



H. Birkenmayer (Pty.) Ltd.
Isando, Republik Südafrika

www.eirich.com



The Pioneer in Material Processing®