

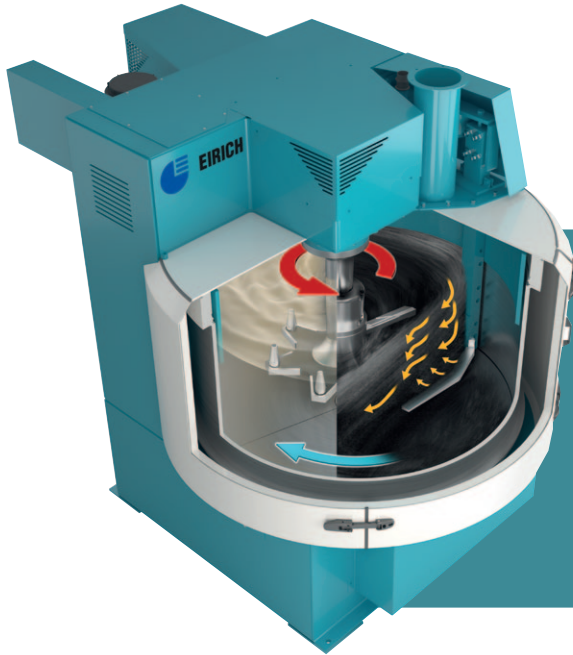


# EIRICH

## Aufbereitungstechnik für Lithium-Ionen-Batterien

Herstellung von Trockenmischungen, Granulaten, plastischen Massen  
und entgasten Beschichtungsmassen (Slurry) in nur einem Aggregat

**Innovative Aufbereitungstechnologie für Batteriehersteller und Rohstoffproduzenten**



- Mehrere Verfahrensschritte in einer Maschine
- Unter Atmosphärendruck oder Vakuum
- Ex-Schutz gemäß den ATEX-Leitlinien
- Optional mit Vakuum-Rückflußkühlung
- Vollautomatisierte Prozesstechnik

### Das einzigartige Aufbereitungsprinzip

**Drehender Mischbehälter** zum Transport des Mischgutes  
**Variabel, langsam bis schnell laufendes Mischwerkzeug**  
zum Mischen, Kneten, Lösen, Dispergieren, Granulieren

### Die Auswirkung

Die Trennung zwischen Transport des Mischgutes und dem Mischvorgang ermöglicht es, die Geschwindigkeit des Mischwerkzeuges (und so den Leistungseintrag in die Mischung) in weiten Grenzen zu variieren.

### Das Aufbereitungsprinzip in einer Maschine ermöglicht:

- Der Leistungseintrag und die eingetragenen Scherkräfte können gezielt gesteuert werden.
- Vollständiger Aufschluss von Agglomeraten
- Homogene Binderverteilung
- Optimale Benetzung von Aktivmaterialien, Leitrußen und Additiven
- Verarbeitung/Einstellung beliebiger Viskositäten
- sehr kurze Aufbereitungszeiten
- Hohe Qualitätssicherheit und Reproduzierbarkeit durch kontinuierliche Prozesskontrolle.
- Temperatur, Druck und Leistungseintrag können visualisiert und dokumentiert werden.

### Weitere Vorteile sind:

- Keine nachteiligen Totzonen und Temperaturgradienten im Mischer
- Leichte Zugänglichkeit und Reinigung des Mixers, auf Wunsch automatisierbar
- Geringer Platzbedarf
- Niedriger Energieverbrauch
- Exzellente Scale-up Fähigkeit
- Hohe Flexibilität

### EIRICH-Kunden und Forschungseinrichtungen berichten: Im Vergleich zu anderen Aufbereitungstechnologien von

- deutlich verkürzten Aufbereitungszeiten
- keine Produktkühlung notwendig
- verbesserte Pulverleitfähigkeiten durch sehr gute Trockenmischung
- Direkte pulverförmige Binderzugabe ohne separate Herstellung einer Lösung
- Exzellente Hafteigenschaften der Beschichtung auf den Ableiterfolien
- Homogenen Beschichtungsflächen
- Verbesserte elektrochemische Eigenschaften der Zellen
- geringen Standardabweichungen

### Vergessen Sie nicht:

**Das richtige Mischsystem ist mindestens  
so wichtig wie Ihre Rezeptur.**

**Namhafte Hersteller weltweit arbeiten  
mit der EIRICH-Mischtechnik.**

**Gerne benennen wir Ihnen Referenzen.  
EIRICH ist Forschungspartner für Hochschulen.**

**Fordern Sie uns. Wir informieren Sie gerne.**

**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

**TECHNISCHE CHEMIE**