

Presseinformation

Kyocera präsentiert seine Feinkeramikprodukte in den Bereichen Mischen und Mahlen, Beschichten, Kalandrieren, Schneiden und anderen integrierten Verarbeitungsprozessen für die Herstellung von Li-Ionen-Batteriezellen.

Kyocera, einer der weltweit führenden Keramikersteller, stellt seine Feinkeramikprodukte auf der Battery Show 2022 vor, die vom 28. bis 30. Juni in Stuttgart, Deutschland stattfindet.

Kyoto/Neuss, 27. Juni 2022. Die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen wächst stetig, obwohl die globale wirtschaftliche Situation noch von der Corona-Pandemie gekennzeichnet ist. Der nie dagewesene Nachfrage-Boom wird auch für einen erhöhten Bedarf an Batterien und Batteriezellen sorgen. Die steigende Nachfrage bietet europäischen Maschinen- und Anlagenbauern Gelegenheit, die Gigafabriken zu beliefern. Eine der größten Herausforderungen, mit denen die Branche umgehen muss, ist die begrenzte Reichweite der Fahrzeuge mit Lithium-Ionen-Batterien. Die Batterien aus der aktuellen Produktion ermöglichen eine Reichweite von bis zu 450 km, aber die Verbraucher wünschen und verlangen mehr. Um Reichweite und Effizienz zu verbessern, sind moderne Batteriekomponenten und Materialien erforderlich. Der Fokus liegt auf Hochleistungskomponenten, die direkt in der Batterieherstellung, den Elektromotoren, der Leistungselektronik und dem Wärmemanagement genutzt werden.

Kyocera stellt Feinkeramikprodukte für viele Märkte her, unter anderem die Automobilbranche, für Industrierausrüstung, medizinische Geräte und Luftfahrtsysteme, und unterstützt die Entwicklung von zahlreichen anderen Industriezweigen. Kyocera bietet über 200 verschiedene Kombinationen von Keramiken wie Aluminiumoxid, Zirkonoxid, Siliziumkarbid, Siliziumnitrid, Corderiet, Aluminiumnitrid, Cermet, Mullit, Saphir, Aluminiumtitanat, Yttriumoxid und viele andere.

Charakteristische Eigenschaften der Feinkeramikmaterialien, wie eine hohe Verschleißbeständigkeit, niedrige Metallkontamination, chemischer Widerstand, Gewichtsreduktion und mechanische Stärke, sind für die Herstellung von Batteriezellen wichtig. Diese Eigenschaften bieten einen Vorteil gegenüber den herkömmlichen Materialien (z.B. Metall).

Batterieschlamm ist hochgradig abrasiv und die Herstellung von Batteriezellen erfordert hochgenaue und haltbare Komponenten. Kyocera hat in diesem Zusammenhang die relevanten

Materialien und Komponenten. Rotoren und Klassifikatoren aus Siliziumnitrid und Oxidkeramik werden in den Misch- und Mahlprozessen der Schlammaufbereitung eingesetzt. Oxidbasierte Schlitzdüsen werden zur Beschichtung von Elektroden eingesetzt, hohe Walzen aus Oxid- und Nichtoxid-Keramik werden im Kalandrierungsverfahren verwendet und Schneidwerkzeuge kommen im Schlitzvorgang zum Einsatz. Außerdem werden für das Wärmemanagement der Batterie Substrat- und strukturelle Komponenten mit Kühlkanälen verwendet.

Weitere Keramikkomponenten werden für Herstellungsanlagen für Batteriezellen und für die Batterien wegen ihrer besseren Eigenschaften und Fähigkeiten genutzt. Kyocera setzt mit seinem umfangreichen Materialsortiment und seiner jahrzehntelangen Erfahrung als Lieferant für Hochleistungsprodukte seine Entwicklung von Produkten für Autobatterien fort, unterstützt die Einführung von Elektrofahrzeugen und nimmt die globale Elektrifizierung an.

Abbildungen



Abbildung 1: Siliziumnitrid- und Aluminiumoxid-Klassifikatoren im Mahlvorgang.



Abbildung 2: Oxid- und Nichtoxid-Rotoren im Mischvorgang.



Abbildung 3: Keramik-Schlitzdüse.



Abbildung 4: Hohe Walzen aus Keramik im Kalandrierungsverfahren.



Abbildung 5: Abbildung der Aluminiumoxidkomponenten.

Links, unter denen man die Materialeigenschaften ansehen kann:

https://europe.kyocera.com/products/fineceramic_components/

<https://www.kyocera-precision.com/products/products-grouped-by-material/>

<https://kyocera-solutions.de/en/business-sectors/high-performance-ceramics>

Überblick über den Stand von Kyocera

Ausstellung	The Battery Show Europa https://www.thebatteryshow.eu/en/Home.html Stand Nr. G35
Datum	28. - 30. Juni 2022
Ort	Stuttgart, Deutschland



Für weitere Informationen zu Kyocera: www.kyocera.de

Über Kyocera

Die KYOCERA Corporation mit Hauptsitz in Kyoto ist einer der weltweit führenden Anbieter feinkeramischer Komponenten für die Technologieindustrie. Strategisch wichtige Geschäftsfelder der aus 298 Tochtergesellschaften (31. März 2022) bestehenden KYOCERA-Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologiekonzern ist weltweit einer der erfahrensten Produzenten von smarten Energiesystemen, mit mehr als 45 Jahren Branchenfachwissen. 2021 belegte Kyocera Platz 603 in der „Global 2000“-Liste des Forbes Magazins, die die größten börsennotierten Unternehmen weltweit beinhaltet.

Mit etwa 83.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2021/2022. einen Netto-Jahresumsatz von rund 13,42 Milliarden Euro. In Europa vertreibt das Unternehmen u. a. Drucker und digitale Kopiersysteme, Halbleiter-, Feinkeramik-, Automobil- und elektronische Komponenten sowie Druckköpfe und keramische Küchenprodukte. Kyocera ist in Deutschland mit fünf eigenständigen Gesellschaften vertreten: der KYOCERA Europe GmbH in Neuss und Esslingen, der KYOCERA Fineceramics Precision GmbH in Selb, der KYOCERA Fineceramics Solutions GmbH in Mannheim, der KYOCERA Automotive and Industrial Solutions GmbH in Dietzenbach sowie der KYOCERA Document Solutions GmbH in Meerbusch.

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imageträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchstdotierten Auszeichnungen für das Lebenswerk hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet ca. 710.000 Euro* pro Preiskategorie).

*Erhebungszeitpunkt: 15.06.2022

Medienkontakt

KYOCERA Europe GmbH

Daniela Faust

Manager Corporate

Hammfelddamm 6

41460 Neuss / Deutschland

Tel.: 02131/16 37 – 188

Fax: 02131/16 37 – 150

Mobil: +49 175 72 75 70 6

E-Mail: daniela.faust@kyocera.de

www.kyocera.de

Serviceplan Public Relations & Content

Hannah Lösch

Communications Haus der Kommunikation

Brienner Straße 45 a-d

80333 München

Tel.: 089/2050 – 4116

E-Mail: h.loesch@house-of-communication.com