

## PRESSE INFORMATION

---

### Das Rad neu erfunden – Robuste, recyclingfähige E-Cargo-Bikes

So vielfältig wie die Einsatzmöglichkeiten eines Fahrrads sind, so unterschiedlich sind die Anforderungen an die verwendeten Materialien. Das preisgekrönte E-Cargo-Bike der Marke Mocchi nutzt die zahlreichen Vorteile hochwertiger, strapazierfähiger Spritzgusskomponenten. Durch die Verwendung von EMS-Hochleistungswerkstoffe für alle Strukturbauteile können CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Anzahl der Bauteile erheblich reduziert werden. Gleichzeitig entfallen regelmässige Wartungsintervalle, und die Recyclingfähigkeit des Produkts wird gewährleistet. So entsteht ein Gesamtprodukt, das sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich ist.

#### Innovatives und stabiles Design

Die Anforderungen an ein urbanes E-Cargo-Bike sind hoch: Es muss Personen und Lasten sicher und komfortabel transportieren können. EMS-Hochleistungswerkstoffe ermöglichen es, Strukturbauteile zu entwickeln, die den hohen Anforderungen bezüglich Robustheit und Langlebigkeit gerecht werden. Sie bieten eine Vielzahl an Design- und Oberflächenoptionen, die nicht nur funktional, sondern auch ästhetisch ansprechend sind. Diese Flexibilität eröffnet neue Möglichkeiten im Produktdesign und trägt entscheidend zur Einzigartigkeit des E-Cargo-Bikes bei. Der gesamte Rahmen, die vorderen und hinteren Felgen, die Gabel und die Sattelstütze werden aus EMS-Hochleistungswerkstoffe gefertigt.

#### EMS als Entwicklungspartner

Dank der engen Zusammenarbeit unserer Anwendungstechnik-Ingenieure mit dem Entwicklungsteam des Kunden konnte der Entwicklungsprozess signifikant optimiert werden. Durch Funktionsintegration wurde die Bauteilanzahl drastisch reduziert, was zu einer schlankeren und effizienteren Produktion führte. Die Bauteile erfordern keine Nachbearbeitung und können ohne zusätzlichen Lackierschritt direkt in die Endmontage überführt werden. Das Ergebnis ist ein hochattraktives Fertigungsverfahren, das nicht nur die gestiegene Nachfrage erfüllt, sondern auch wirtschaftlich überzeugt.

#### Nachhaltigkeit durch Qualität

Dieses Produktdesign setzt neue Massstäbe in Sachen Nachhaltigkeit. Bei der Herstellung des Spritzgussrahmens aus unseren Hochleistungswerkstoffe wird im Vergleich zu einem herkömmlichen Aluminiumrahmen 65 % weniger CO<sub>2</sub> emittiert. Die Materialien Grilon und Grivory ermöglichen es, leichte und dennoch robuste Bauteile herzustellen. Dadurch minimiert sich sowohl der Energieverbrauch als auch die Umweltbelastung signifikant. Die speziell für den Kunden modifizierten Hochleistungswerkstoffe sind UV-beständig und somit ideal für den Einsatz im Freien geeignet. Darüber hinaus sind sie inhärent rostfrei und äusserst strapazierfähig, was die Wartungsintervalle drastisch reduziert. Beispielsweise gehören Speichenbrüche der Vergangenheit an, was für die Endverbraucher weniger Ausfallzeiten und geringere Betriebskosten bedeutet. Am Ende ihrer Lebensdauer sind die EMS- Hochleistungswerkstoffe vollständig recycelbar, was den Lebenszyklus der Bauteile verlängert und zur Kreislaufwirtschaft beiträgt. Für den Kunden resultiert dies in einer beeindruckenden Gesamtrecyclingquote von 95 %.

## Fazit

Der Erfolg dieses Projekts ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen innovativen Kunden, die bestehende Konzepte hinterfragen, und den zukunftsweisenden Lösungen von EMS. Die daraus resultierenden Einsparungen an Kosten, Energie, Gewicht und Ressourcen bieten dem Kunden einen erheblichen Mehrwert.





### **Ansprechpartner für Fachfragen**

Fabian Himbert

Head of Application Development Industry & Consumer

Tel.: +41 81 632 76 38

E-Mail: [fabian.himbert@emsgrivory.com](mailto:fabian.himbert@emsgrivory.com)



### **Ansprechpartner für die Presse**

Tobias Schulz

Leiter Kommunikation

Tel.: +41 81 632 65 68

E-Mail: [tobias.schulz@emsservices.ch](mailto:tobias.schulz@emsservices.ch)