



## Lagerung von Lithium-Ionen-Akkus

*Klimatisierter Technik- / Sicherheitsraum  
zur Lagerung von Lithium-Ionen Akkus*

**Die KTM-Sportmotorcycle AG mit Sitz in Mattighofen produziert und entwickelt rennsporttaugliche Offroad- und Street-Motorräder. Tochtergesellschaften der KTM-Sportmotorcycle AG sind unter anderem die KTM-Racing AG, die KTM Events & Travel Service AG sowie die KTM Dealer & Financial Services GmbH. Die KTM Produkte werden über 23 Vertriebsgesellschaften und zwei Joint-Venture-Unternehmen in Dubai und Neuseeland weltweit an über 1.100 eigenständige Händler und Importeure vertrieben.**

### Die Herausforderung und Aufgabe:

Für die Lagerung von Lithium-Ionen-Akkus sollte ein entsprechendes Gefahrstofflager errichtet werden. Das Projekt musste in Ermangelung konkreter Rechtsvorschriften für Lithium-Ionen-Akkus in Zusammenarbeit mit KTM und dem Akkuhersteller entwickelt und auf diese Anforderung abgestimmt werden. Ausreichend temperierte Lagerkapazität, um einen Leistungsverlust der Akkus während der Lagerung zu verhindern, war eine weitere zu berücksichtigende Vorgabe.

### Die Lösung:

DENIOS entwickelte eine Lösung auf Basis seiner Technik- / Sicherheitsräume. Mit 7 m<sup>2</sup> Grundfläche und integrierten Auffangwannen wurde den Basisvorgaben an die Lagereinheit entsprochen. Obwohl Brandschutz nicht zwingend vorgeschrieben war, wurde die Isolation in Baustoffklasse A (EI90-Isolierpaneele) ausgeführt – auch vor dem Hintergrund einer ganzjährig konstanten Innentemperatur von 20 °C, die es bei Außentemperaturen von -15 °C bis 35 °C zu halten gilt.





Anlieferung des Technik- / Sicherheitsraumes

Zu diesem Zweck kommt ein kombiniertes Heiz- und Klimagerät zum Einsatz. Da das Entstehen brennbarer Gase beim Laden der Akkus oder bei einem Störfall seitens des Akku-Herstellers explizit ausgeschlossen werden konnte, wurden die Einbauten nicht „ex-geschützt“ ausgeführt. Torfeststellanlage, Löschwassereinspeisung, Auffahrrampe, Potentialausgleich und engmaschige Gitterroste zur besseren Befahrbarkeit mit Handhubgeräten sind weitere Ausstattungsmerkmale.

### Ergebnis und Kundennutzen:

Der Kunde profitierte von der Erfahrung von DENIOS beim Bau von Technik- / Sicherheitsräumen für Lithium-Ionen-Batterien. In Zusammenarbeit zwischen KTM, Akku-Hersteller und DENIOS wurde eine Lösung entwickelt, die sowohl die allgemeinen rechtlichen Rahmenbedingungen (Wasserrechtsgesetz, ASchG, TRVB, GewO), als auch die Besonderheit der Lithium-Ionen-Akku-Lagerung berücksichtigt. Ein Plus an Sicherheit wird durch die brandgeschützte Ausführung (F90) erzielt, obwohl diese nicht vorgeschrieben war. Die temperierte Lagerung beugt einem Leistungsverlust der gelagerten Akkus vor.

Insgesamt zeigt sich der Kunde mit der Planung und Realisierung sehr zufrieden, was sich auch in Folgeaufträgen für DENIOS widerspiegelt.

### DENIOS GmbH

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Erich Humenberger  
Nordstraße 4  
5301 Eugendorf - Salzburg  
Tel. +43 6225 20 533  
E-Mail: info@denios.at



Der Technik- / Sicherheitsraum auf Aufstellort

08/13/AT/KM J