



# DEHN schützt.

AC-gekoppeltes und skalierbares Li-Ion-Batteriespeichersystem "scalebloc" der INTILION GmbH

## Kunde



INTILION GmbH

## Projektübersicht

### Branche

Energie, E-Mobility und Industrie

### Applikation

Li-Ion Batteriespeichersystem

### Hardware

DEHNshield FM

Blitzductor XT

DEHNpatch

DEHNgate

Äußeres Blitzschutzsystem

# DEHN schützt.



## AC-gekoppeltes und skalierbares Li-Ion-Batteriespeichersystem "scalebloc" der INTILION GmbH

### INTILION GmbH

Die INTILION GmbH, welche zu 100 % zur HOPPECKE Unternehmensgruppe gehört, beschäftigt sich mit der Entwicklung und Bereitstellung von innovativen, individuellen Lithium-Ionen-Energiespeicherlösungen und bietet in diesem Kontext seinen Kunden auch zukunftsorientierte Geschäftsmodelle für industrielle Applikationen.

Der Fokus liegt dabei auf den drei Anwendungsbereichen: Stationäre Speichersysteme für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien, Antriebsenergiespeicher für Flurförderzeuge wie Gabelstapler sowie Hochvoltsysteme für den Antrieb von Zügen und anderen Schwerlastanwendungen.

### Besonderheiten

Der scalebloc besticht durch sein ganzheitlich durchdachtes Konzept, welches einen Umrichter, das Energiemanagementsystem und das klimatisierte Gehäuse beinhaltet. Dabei stellt das 68,5 kWh große Lithium-Ionen Batteriesystem die Basis der Speicherlösung dar. Durch eine Einhausung in spezielle Brandschutzracks im 19"-Standard sind die Batteriemodule gegen Brand und Explosion geschützt und Havarien können sich nicht ausbreiten. Mittels des integrierten 30 kVA bzw. 60 kVA großen bidirektionalen Umrichters kann stets ein stabiles dreiphasiges 400 V Netz bereit gestellt werden. Alle Komponenten werden über ein eigenentwickeltes EMS optimal betrieben, für den jeweiligen Anwendungsfall gesteuert und die Daten in der Cloud bereitgestellt. Die vollständige Integration in ein, speziell für den scalebloc designedes, Outdoorgehäuse rundet die Systemlösung ab.

### Herausforderung & Lösung

Die ständige Verfügbarkeit und Funktionalität von Batteriespeichern ist ein entscheidender wirtschaftlicher Faktor. Die Auswirkungen durch direkte und indirekte Blitzentladungen sowie netzbedingte Überspannungen und die daraus resultierenden Schäden sind dabei ein hohes Risiko. Technische Defekte, hohe Instandhaltungskosten sowie Personalaufwand sind die Folge.

Daher setzt die INTILION GmbH auf ein qualitativ hochwertiges Blitz- und Überspannungsschutzkonzept von DEHN und erfüllt gleichzeitig jegliche internationale normative Anforderungen. Um mechanische Schäden wie Ausschmelzungen der



Blechhülle im Falle eines direkten Blitzereinschlages zu vermeiden, wird auf der Dachfläche ein äußeres Blitzschutzsystem installiert. Die metallische Außenhülle dient dabei als natürliche Ableitung des Blitzstroms zur Erdungsanlage und fungiert als faradayscher Käfig. Um einen vollständigen Blitzschutzpotentialausgleich zu erfüllen, werden alle eingeführten Energie- und Datenleitungen mit Blitzstrom- und Überspannungsableitern beschaltet, die selbst die sensibelste Elektronik schützen. Ein Maximum an Sicherheit!

### Vorteile der DEHN-Lösung

- ➔ Ganzheitliches Lösungskonzept
- ➔ DEHNshield FM, basierend auf Funkenstreckentechnik
- ➔ Blitzductor XT, vibrations- und schockgeprüft
- ➔ DEHNpatch, Class E/Vollgeschirmte Ausführung
- ➔ DEHNgate: Fernspeisetauglich mit SMA-Anschluss
- ➔ Zertifizierte Schutzlösungen
- ➔ Qualitätsprodukte, hergestellt in Deutschland