

VOSS

Lösungen zur Flüssigkeitskühlung für Energiespeichersysteme.

Stay Cool, Store Efficiently.



bess.voss.net

Das sind wir

Fluid-Management für den Fahrzeug- und Maschinenbau

Als größere mittelständische Unternehmensgruppe entwickelt und produziert VOSS Leitungs- und Verbindungssysteme für die Automobilindustrie und den Maschinenbau. Der Erfolg der VOSS Gruppe basiert auf großer Kundennähe, engagierten Mitarbeitenden, innovativen Produkten und dem Anspruch an dauerhafte Top-Qualität für Kunden mit höchsten Anforderungen.

Mit strategischer Unternehmensentwicklung, kaufmännischer Bodenständigkeit sowie einem verantwortungsvollen Bewusstsein für Mensch, Umwelt und Region hat sich VOSS in den über 90 Jahren des Bestehens zu einer international erfolgreichen Unternehmensgruppe entwickelt.

VOSS in Zahlen

23

Gesellschaften in
13 Ländern

Vertriebspartner in

>50

Ländern vertreten

899

Mio. Euro Umsatz 2023

>50.000

bestellbare Artikel

7.500

Mitarbeitende



Kompetenz für Energiespeichersysteme

Unsere Systemkompetenz. Ihr Mehrwert.

Unsere Kompetenzen liegen in der Entwicklung und Produktion von kundenspezifischen Systemlösungen für das Thermomanagement von mobilen sowie stationären Anwendungen. Für eine maximale Leistung und verlängerte Batterielebensdauer in Elektrofahrzeugen oder Energiespeichersystemen ist deren optimale Temperierung unerlässlich. Hierfür konzipiert VOSS auf kundenindividuelle Bedarfe zugeschnittene Verbindungs- und Verteilerlösungen.

Dazu zählt die Erstellung passgenauer Leitungsroutings für kleinste und komplexe Bauräume sowie die Integration von ergänzenden Systemkomponenten wie Stecksysteme, Ventile, Sensoren oder kundenspezifische Bauteile. Anwenderfreundliche Innovationen wie z. B. Doppelseitige Auslaufstoppventile für leckagefreie Batteriemodulentnahme überzeugen durch minimalsten Montageaufwand. So profitieren Kunden und Anwender von der Systemkompetenz der gesamten VOSS Gruppe. Diese umfasst nicht nur unsere innovativen Produktlösungen sondern auch unsere umfassenden Serviceleistungen:

- Eigener Werkzeugbau
- Intelligente Logistikkonzepte
- Weltweit einheitliche Produktions- und Montageprozesse
- Einbauberatung & Service auch nach Serieneinsatz
- Ausführliche theoretische und praktische Schulungen
- Weltweite Verfügbarkeit unserer Produkte & Services
- Umfassende Zertifizierungen und Einhaltung höchster Qualitätsstandards

I Einsatzgebiete



Mobilität

- ✓ On-/Offshore-Stromversorgung
- ✓ Mobile Stromversorgung (z. B. Baustellen)
- ✓ Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge



Gewerbe & Industrie

- ✓ USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)
- ✓ Ersatz von Dieselgeneratoren
- ✓ Spitzenlastabschaltung
- ✓ Lastabgleich
- ✓ Ladesäulensteuerung
- ✓ Eigenverbrauchsoptimierung

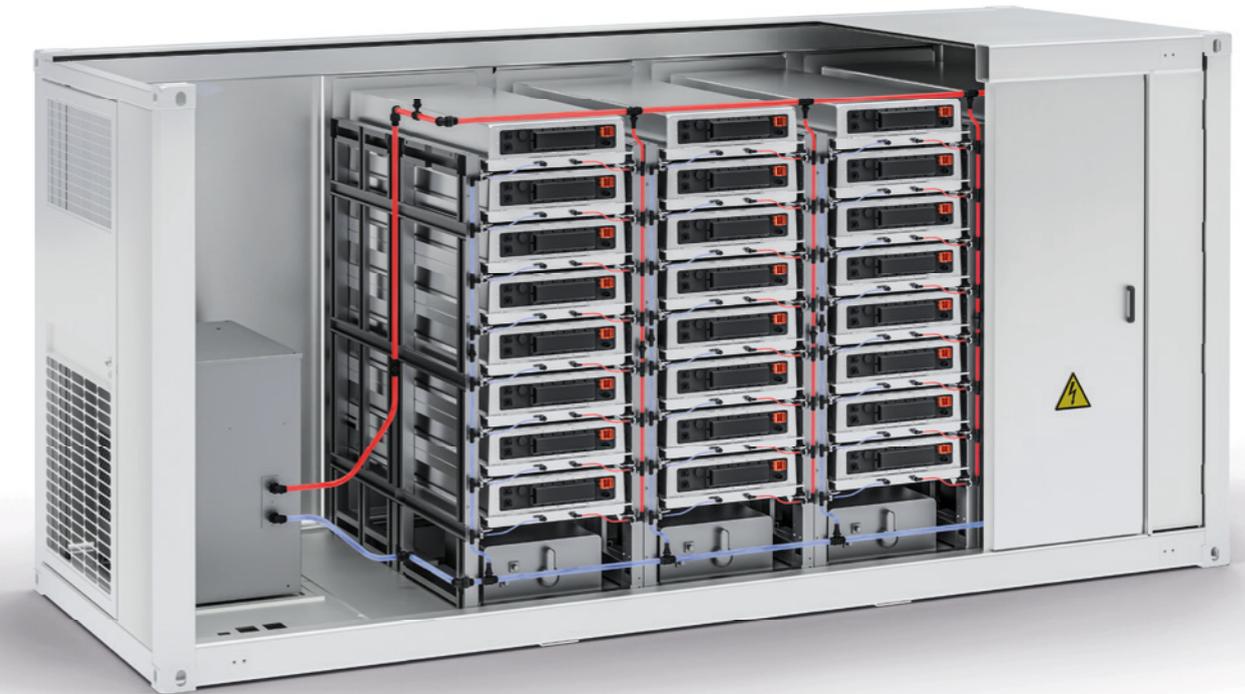


Energieversorgung

- ✓ Frequenzregelung
- ✓ Lastabgleich
- ✓ Peak Shaving
- ✓ Kapazitätsanpassung
- ✓ Stromqualität
- ✓ Sicherheitsreserve
- ✓ Schwarzstart
- ✓ Energiehandel

I Das Gesamtsystem

Unsere innovativen Lösungen zur Flüssigkeitskühlung bieten zahlreiche Vorteile, darunter eine effiziente Wärmeableitung, die für eine längere Batterielebensdauer sorgt, eine gleichmäßige Temperaturverteilung für optimale Leistung und Zuverlässigkeit sowie eine kompakte Bauweise für platzsparende Installationen. Zudem ermöglichen sie höhere C-Raten und häufigere Ladezyklen. Profitieren Sie von einer höheren Betriebseffizienz und verbesserten Lebensdauer für Ihr Batteriesystem.



Systemerfahrung und Innovationen

Kundenindividuelle Systemlösungen beginnen bei uns mit:

- Systemanalysen und Benchmarking
- Innovativer Produkt- und Systementwicklung
- Dauerhaft begleitenden Simulationen und FE-Analysen
- Schnellem Muster- und Vorserienbau
- Validierungen und entwicklungsbegleitende Tests

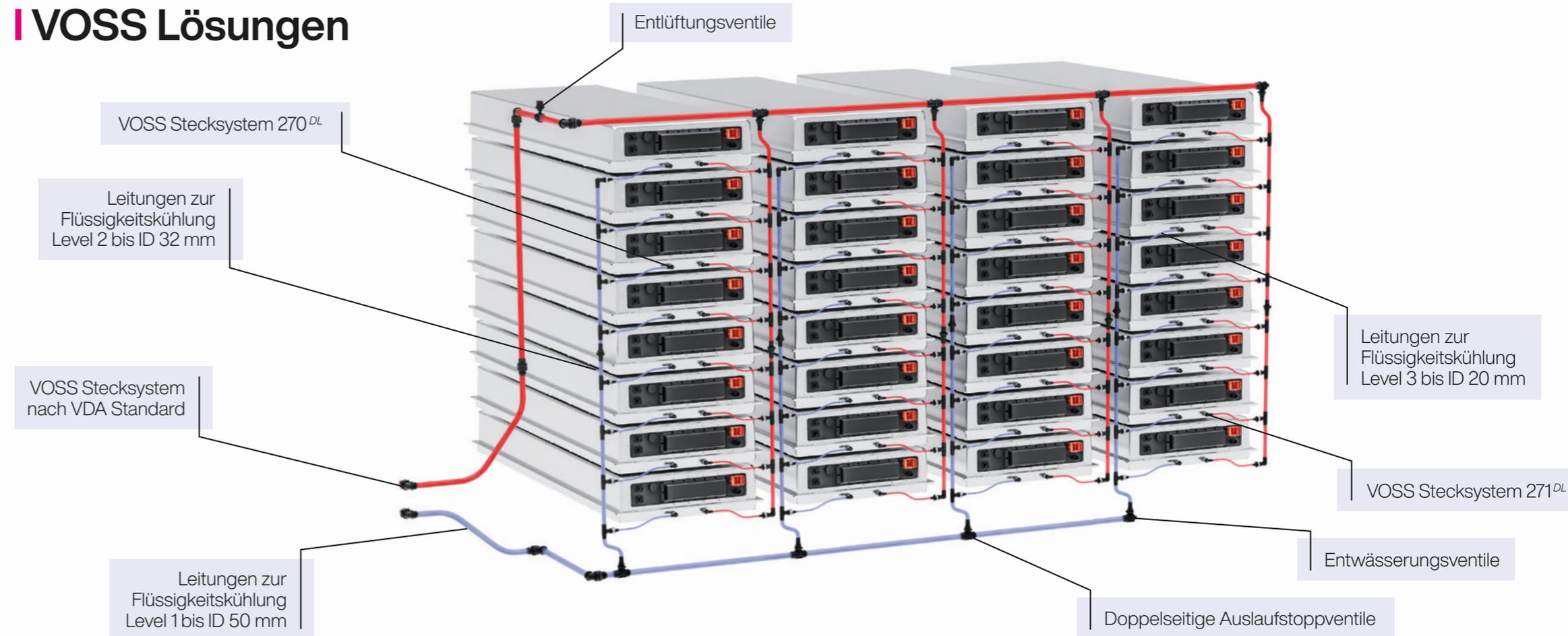
Wir überzeugen dabei durch:

- Entwicklung, Design und Produktion von kundenspezifischen Lösungen für Systeme zur Flüssigkeitskühlung
- Höchstes System- und Komponenten-Know-how
- Dichtheit der Systeme über die gesamte Lebensdauer
- Einfach und sicher zu (de-)montierende Komponenten
- Zuverlässige und kosteneffiziente Lösungen

Unsere Produktinnovationen sind die perfekte Kombination aus:

- Wartungsfreier und bauraumoptimierter Verbindungstechnik
- Exakt vorgeformten Leitungssystemen sowie deren Verlegung
- Innovativen doppelseitigen Auslaufstoppventilen für leckagefreie Batteriemodulentnahme
- Einfach zu integrierenden Sensoren, Verteilern, und Ventilen sowie kundenspezifischen Komponenten und Aggregaten

VOSS Lösungen



I Komponenten für Energiespeichersysteme



VOSS Stecksystem 270^{DL}

Robuste Kunststoff-Kupplungen für die Dornanbindung an Kunststoffrohre

- Besonders geeignet für den Anschluss an filigrane Kühlplatten und ähnliche Komponenten
- Schnelle und sichere Montage
- Double Lock (DL) für zusätzliche Sicherheit und aktive Bestätigung des korrekt gesteckten Stecksystems
- Sehr geringe Bauhöhe
- Öffnungsmechanismus für leichten Zugriff in zwei verschiedenen Positionen lieferbar
- Nenngrößen S6, S10, S14
- Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C
- Betriebsdruck max. 2 bar



VOSS Stecksystem 271^{DL}

Robuste Kunststoffstecker für die Dornanbindung an Kunststoffrohre

- Besonders geeignet für den Anschluss an Aggregate mit vertieftem Anschluss bzw. mit Material für Formbohrungen
- Schnelle und sichere Montage
- Double Lock (DL) für zusätzliche Sicherheit durch aktive Bestätigung des korrekt gesteckten Stecksystems
- Sehr geringe Bauhöhe
- Öffnungsmechanismus für leichten Zugriff in zwei verschiedenen Positionen lieferbar
- Nenngrößen S6, S10, S14, S18
- Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C
- Betriebsdruck max. 2 bar



Doppelseitige Auslaufstoppventile

Doppelseitige Auslaufstoppventile zum Trennen von Kühlkreisläufen für Wartungszwecke und den Wechsel von Batteriemodulen

- Integrierbar in verschiedene Stecksysteme unterschiedlicher Größen
- Automatisches Öffnen des Ventils bei Montage
- Automatisches Schließen des Ventils bei Demontage
- Leckagefreiheit über die gesamte Lebensdauer
- Kompaktes und robustes Design
- Beständiger Durchfluss mit sehr geringem Druckverlust



Entlüftungs- und Entwässerungsventile

Ventile zur manuellen und automatischen Entlüftung sowie Entwässerung von Kühlkreisläufen

Automatisches Entlüftungsventil

- Dauerhaft automatisch entlüftendes Ventil mit Stecksystemkontur zur Integration in das Leitungsrouting
- Integriert am höchsten Punkt des Kreislaufs
- Kompaktes Design

Manuelles Entlüftungs- und Entwässerungsventil

- Einseitiges Auslaufstoppventil zur manuellen Betätigung
- Im unbetätigten Zustand leckagefrei geschlossen
- Das Einstecken der passenden Leitung aktiviert die automatische Ventilöffnung
- Kompaktes Design
- Integriert am höchsten Punkt des Kreislaufs als manuelles Entlüftungsventil nutzbar
- Bei Integration am niedrigsten Punkt des Kreislaufs als manuelles Entwässerungsventil nutzbar

Kundenspezifische Lösungen für Energiespeichersysteme

Integrierbare Komponenten

- Große Auswahl an Serienartikeln
- Je nach Anforderungen und Kundenwunsch individuell entwickelte Systemkomponenten und Sonderartikel
- Basierend auf unserer langjährigen Erfahrung, visionären Kreativität und modernsten Fertigungstechnologien konzipieren wir SonderbaufORMen nach spezifischen Vorgaben
- Ebenso stehen wir als Entwicklungspartner zur Verfügung und fertigen die individuellen Kundenlösungen in gewohnt hoher VOSS Qualität
- Beste Beispiele sind spezifische T-Stücke mit unterschiedlichen Innendurchmessern für eine gleichmäßige Verteilung der Kühlfüssigkeit
- Auch in Kombination mit doppelseitigem Auslaufstoffventil möglich



VOSS



Maßgeschneiderte Leitungen

- Große Auswahl an Glattrohren für kosteneffiziente und stabile Leitungsverläufe
- Große Auswahl an Wellrohren für maximale Flexibilität und Toleranzausgleich
- Individuelle Leitungsverläufe realisierbar
- Innendurchmesser von 6 bis 50 mm verfügbar zur fluidischen Versorgung vom Mobilspeicher bis zum Großspeicher
- Nachhaltig durch die Verwendung von biobasierten Kunststoffen

VOSS



VOSS Automotive GmbH

Leiersmühle 2-6
51688 Wipperfürth
Tel. +49 2267 63-0
bess@voss.net

bess.voss.net