



#### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

mit Stolz und Freude präsentiere ich Ihnen den neuen Gesamtkatalog von MOLL Batterien.

Seit fast 80 Jahren steht unser Name für höchste Qualität, innovative Technologien und zuverlässige Energielösungen — Made in Germany. In einer Zeit, in der Mobilität und Energieeffizienz wichtiger sind denn je, sehen wir uns in der Verantwortung, Produkte zu entwickeln, die nicht nur den aktuellen Anforderungen gerecht werden, sondern auch für zukünftige Herausforderungen gerüstet sind. Unsere AFB start-stop und EFB start-stop Batterien sind Beispiele dafür, wie wir mit Innovationskraft und technischem Know-how die Automobilindustrie vorantreiben.

Bei MOLL verbinden wir Tradition mit Fortschritt. Unsere langjährige Erfahrung als Erstausrüster für führende Automobilhersteller fließt in jede einzelne Batterie ein, die unser Werk in Bad Staffelstein verlässt. Gleichzeitig investieren wir kontinuierlich in Forschung und Entwicklung, um unseren Kunden stets die bestmöglichen Energielösungen zu bieten.

Nachhaltigkeit und Umweltschutz sind für uns keine Schlagworte, sondern gelebte Praxis. Mit einer Recyclingquote von über 99% bei unseren Blei-Säure-Batterien leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Schonung natürlicher Ressourcen.

In diesem Katalog finden Sie nicht nur unser umfangreiches Produktportfolio, sondern auch Einblicke in unsere Technologien und Herstellungsverfahren. Ob für PKW, LKW oder Spezialanwendungen – MOLL bietet für jeden Einsatzbereich die passende Lösung.



Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, um unseren Kunden, Partnern und Mitarbeitern für ihr Vertrauen und ihren Einsatz zu danken. Gemeinsam werden wir auch in Zukunft innovative und nachhaltige Energielösungen entwickeln, die die Mobilität von morgen prägen.

Entdecken Sie auf den folgenden Seiten die Welt von MOLL Batterien. Wir freuen uns darauf, Sie mit unseren Produkten zu begeistern und Ihnen als zuverlässiger Partner zur Seite zu stehen.

Mit besten Grüßen /

Dr. Klaus Eichhorn

Geschäftsführer, MOLL Batterien GmbH

### Inhaltsverzeichnis

MOLL – das Unternehmen	4
Firmenphilosophie und Umweltpolitik	6
Erstausrüsterqualität und Zertifikate	8
MOLL Batterie-Technologie: Präzision in jedem Schritt	10
Technologien – Schneidring und Doppeldeckel	12
Leistungsparameter und Einsatzmöglichkeiten	14
MOLL AFB start-stop	16
MOLL EFB start-stop	18
MOLL XTRA charge	20
MOLL SLI classic	22
MOLL HOT climate	24
MOLL EFB Super Heavy Duty	26
MOLL EVR extreme vibration resistance	28
MOLL Spezialist für Kleinserien	30
Bodenbefestigungen, Schaltungen und Anschlusspole	31





Änderungen und Irrtümer vorbehalten, Abbildungen ähnlich.



Peter J. Moll



## MOLL - über 80 Jahre Erfolgsgeschichte Made in Germany

MOLL hat als Spezialist die gesamte Batteriebranche entscheidend durch Innovationen beeinflusst. Der Erfolg des mittelständischen Unternehmens beruht auf technischer Kompetenz, praxisnaher, zukunftsorien-

tierter Entwicklung und konstant hohem Qualitätsniveau. MOLL liefert deshalb schon seit Jahrzehnten in der Erstausrüstung Premium-Batterien für Premium-Marken der deutschen Automobilindustrie.

# MOLL - Der Erfinder der modernen start-stop Batterien

Seit 1946 verlassen Millionen von MOLL-Batterien das Werk in Bad Staffelstein, Bayern, und finden weltweit Einsatz. Richtungsweisende technische Entwicklungen, zahlreiche eigene Patente und höchste Qualitätsansprü-

che in der Produktion sind seit jeher die Leitlinien des Unternehmens. Sie prägen bis heute die Firmenphilosophie und garantieren die Premium-Qualität der Produkte.

MOLL hat sich durch kontinu-

ierliche Innovationen und eigene Patente einen Namen gemacht. Besonders hervorzuheben ist die Entwicklung der modernen EFB-Start-Stopp-Batterie (Enhanced Flooded Battery) seit 2010. Diese innovative Batteriegeneration wurde entwickelt, um höchste Kundenanforderungen zu erfüllen. Die AFB-Start-Stopp-Batterietechnologie (Advanced Flooded Battery) von Moll stellt eine deutliche Verbesserung gegenüber der AGM-Batterie dar und überzeugt durch höhere Leistung, längere Haltbarkeit und verbesserte Zuverlässigkeit.

2020

### MOLL - Weltweit

Die Premium-Batterien von MOLL haben sich weltweit einen hervorragenden Ruf erarbeitet. Dank der außergewöhnlichen Qualität und Zuverlässigkeit der MOLL-Batterien vertrauen nicht nur deutsche Automobilhersteller auf die Produkte aus dem Hause MOLL, sondern auch internationale Kunden schätzen die Leistungsfähigkeit dieser Batterien. Die globale Präsenz des Unternehmens, auch über ein Netzwerk von Lizenznehmern, zeugt von der Innovationskraft und dem hohen Qualitätsanspruch, für den die Marke MOLL steht.





PORSCHE

2010







2023

### Premium-Qualität für Premium-Marken

MOLL beliefert namhafte Automobil- und Nutzfahrzeughersteller in der Erstausrüstung, z. B.: Audi, Porsche, Mercedes-Benz, Seat, Škoda, Volkswagen, Ineos Grenadier, Ammann, Delko, Frankia, Hamm, Hammelmann, Holmer, Kaeser, Liebherr, Tadano Faun, Prinoth, Weber MT und viele mehr.





# Verantwortung und Werte

### Verantwortungsbewusstsein des Unternehmens MOLL



Alte MOLL Produktionshalle Bad Staffelstein

Bereits seit der Unternehmensgründung im Jahr 1946 beweist MOLL gesellschaftliche Verantwortung. Neben rein wirtschaftlichen Aspekten werden soziale Belange, das

Wohl der Gesellschaft und Umweltaspekte von der Unternehmensführung stets berücksichtigt.

## Woran wir glauben und wofür wir stehen

- ✓ wir respektieren Mensch, Umwelt und Natur
- ✓ wir respektieren die Gesetze und Kulturen der Länder, in denen wir tätig sind
- ✓ wir leben und arbeiten nach ethischen Prinzipien und allgemein anerkannten rechtlichen Grundsätzen
- ✓ wir handeln stets ehrlich und integer
- ✓ wir führen mit allen gesellschaftlichen Gruppen einen offenen und konstruktiven Dialog
- ✓ wir achten die Interessen unserer Kunden, Anteilseigner, Mitarbeiter, Partner und Lieferanten und beteiligen sie angemessen an unserem Erfolg
- ✓ wir handeln umweltbewusst und schützen damit nachhaltig Klima und Ressourcen

# Umweltbewusster Umgang mit Ressourcen

Umweltschutz und ein sorgsamer und schonender Umgang mit unseren Ressourcen durch die kontinuierliche Verbesserung unserer Fertigungsprozesse ist ein elementarer Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. Dieser steht gleichberechtigt neben anderen wichtigen Zielen wie der Wirtschaftlichkeit und unseren Qualitätsansprüchen.

Durch offene Kommunikationswege und regelmäßige Schulungen und Unterweisungen bewegen wir alle Mitarbeiter zu einem sicheren und verantwortungsvollen Handeln. Ebenso führen wir einen offenen Dialog mit der Öffentlichkeit und den Behörden.

Alle Ressourcen werden verantwortungsvoll und ökologisch genutzt.

- MOLL nimmt Altbatterien zurück und sorgt für deren Recycling.
- MOLL ist zertifiziert nach ISO 14001 Umweltmanagement und ISO 50001 Energiemanagement.
- MOLL Batterien sind zu über 99% recyclingfähig.



# Höchstes Qualitätsniveau

Zertifiziertes Qualitäts-, Umwelt-, und Energiemanagementsystem











Umweltmanagementsystem nach ISO 14001

Energiemanagementsystem nach ISO 50001

# Erstausrüstungsqualität auch im Ersatzmarkt

- Gleiche Produktionslinien f
  ür die Erstausstattung und den Ersatzmarkt
- Gleiche Qualitätsstandards für die Erstausstattung und den Ersatzmarkt
- Alle Batterien werden zu 100 % geprüft

- Entwicklung in enger Zusammenarbeit mit den Fahrzeugherstellern
- Hervorragende Prozess-, Produkt- und Entwicklungsqualität nach IATF 16949/2016
- MOLL ist bei unabhängigen Batterietests regelmäßig unter den Testsiegern



# MOLL-Technologie: Präzision in jedem Schritt

# MOLL

### Elektrodenherstellung

Fallguss (Positive Gitter)

ConCast (Negative Gitter)

Pastierung

Reifung

### Montage

## Inbetriebnahme



Das Herz einer MOLL-Batterie ist das positive Gitter. Dies wird im präzisen Fallgussverfahren hergestellt. Da die Qualität des Ausgangsmaterials maßgeblich die spätere Batterieleistung bestimmt, verwenden wir hochreine Speziallegierungen. Im Gegensatz zu Streckmetall- oder Stanzgittern bildet sich im Fallguss eine homogene kristalline Struktur aus. Diese Metallstruktur macht das Gitter deutlich widerstandsfähiger gegen Korrosion, Materialermüdung und unerwünschtes Gitterwachstum - typische Probleme herkömmlicher Batterien werden so von Grund auf verhindert.

Das verstärkte Gitterdesign mit optimierter Geometrie garantiert zusätzlich beste Stromverteilung und eine ideale Gitter-Masse-Anbindung für maximale Lebensdauer.

Der bewusst höhere Materialeinsatz – erkennbar am höheren Batteriegewicht - ist ein klares Qualitätsmerkmal.



Im modernen ConCast-Verfahren entstehen hochpräzise negative Gitter. Da diese nicht den aggressiven elektrochemischen Prozessen wie positive Gitter ausgesetzt sind, kann hier dieses effizientere Herstellungsverfahren eingesetzt werden. Das spezielle Design ermöglicht eine optimale Stromverteilung - für beste Performance.

Die kontinuierliche Gitterfertigung minimiert Produktionstoleranzen und ist energie- sowie kosteneffizient bei geringem CO2-Ausstoß in der Herstellung. Durch die Verwendung von recyceltem Blei werden zudem die natürlichen Ressourcen geschont.

Erfahrene Mitarbeiter überwachen jeden Schritt des Gießprozesses und prüfen die positiven und negativen Gitter auf perfekte Qualität.



Unsere hochkomplexen Rezepturen für die Aktivmassen wurden über Jahrzehnte optimiert. Dabei wurde für jede Produktreihe eine auf die individuelle Performance abgestimmte Rezeptur entwickelt.

Nach dem Mischen wird die Aktivmasse auf die Gitter, also die Ladungsträger, aufgebracht. Neben der exakten Zusammensetzung der Additive kommt es auch auf höchste Prozessstabilität an. Bereits kleinste Abweichungen in Temperatur, Rührgeschwindigkeit oder Mischzeit beeinflussen die Qualität entscheidend. Die perfekt abgestimmte Kombination dieser Faktoren schafft eine ideale Porenstruktur und maximale aktive Oberfläche.

In unserem hauseigenen Labor analysieren wir kontinuierlich die Zusammensetzung und Qualität der Pasten. Diese Präzision ist die Basis für maximale Leistung und Langlebigkeit jeder **MOLL** Batterie.



Im nächsten Fertigungsschritt durchlaufen die pastierten Gitter einen elektrochemisch komplexen Reifungsprozess. Mit speziell entwickelten Ablaufprogrammen in Bezug auf Luftfeuchte und Temperatur werden die Elektroden stromaufnahmefähig gemacht. Jede Kammer wird permanent durch modernste Sensortechnik und erfahrene Produktionsexperten überwacht. Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Prozesszeit müssen exakt eingehalten werden · nur so entsteht die perfekte "Hochzeit" zwischen Gitter und Aktivmasse zur fertigen Elektrode.

Das Ergebnis dieser Präzisionsarbeit: Überragende Stromaufnahme und maximale Performance der Aktivmasse, je nach Produktreihe.



Die Montage ist entscheidend für die Zuverlässigkeit der Batterie. Das optimierte Brückendesign mit verbesserter Geometrie sorgt für minimalen Innenwiderstand und hohe Vibrationsfestigkeit.

Eine besondere MOLL-Innovation ist der patentierte ovale Schneidring für die Interzellverschweißung: Seine konzentrische Ringstruktur prägt sich präzise in die Kastenmittelwand ein und schafft so eine deutlich größere Verbindungsfläche - für absolute Dichtigkeit und maximale mechanische Stabilität. Der eigens entwickelte und patentierte Doppeldeckel verfügt über spezielle elektrostatisch geschützte Verschlussstopfen, die gefährliche Funkenbildung durch statische Aufladung verhindern. Das durch dachte Labyrinth-Design mit integriertem Rückzündschutz sorgt zusätzlich für maximale Sicherheit und verhindert das Auslaufen von Säure. selbst unter extremen Bedingungen.



Als Original-Erstausrüster führender deutscher Automobilhersteller produzieren wir ausschließlich in Erstausrüster-Qualität. Alle Batterien, die unser Werk verlassen, erfüllen die strengen OE-Qualitätsrichtlinien der Automobilindustrie.

Bei der Erstbefüllung und -ladung gehen wir keine Kompromisse ein: Statt schneller Teilladungen investieren wir die nötige Zeit in eine vollständige und schonende Ladung mit individuellen Programmen. Nur so garantieren wir vom ersten Moment an die volle Leistungsfähigkeit und maximale Lebensdauer unserer Batterien.

Schließlich durchläuft jede **MOLL** Batterie eine 100%-Qualitätskontrolle und kann für einen "guten Start" im Automobil sorgen.



Fallguss Gitter @MOLL



ConCast-Gitter @MOLL



Pastierte negative und positive Gitter ©MOLL



Gereifte negative und positive Gitter ©MOLL



Schnittansicht Eingeboxter Plattensatz ©MOLL



MOLL AFB Batterie bereit für den Einsatz @MOLL

# Innovationen aus dem Hause MOLL



#### Elektrodenherstellung

# Nano Carbon Technology

In der Nano-Carbon-Technologie stecken über 80 Jahre MOLL Batterie-Know-How. Die Rezepturen der Aktivmassen für die verschiedenen MOLL Produktreihen wurden individuell angepasst und über die Jahre weiter optimiert.

Jede Rezeptur hat einen individuellen Mix aus verschiedenen sorgfältig ausgewählten Kohlenstoffen, die eine große aktive Oberfläche und eine für die jeweilige spezifische Anwendung vorteilhafte Porenstruktur sicherstellt.



#### Vorteile der Nano-Carbon-Technologie:

- Größere Oberfläche
- Vorteilhafte Porenstruktur
- Hohe Stromaufnahme
- Hohe Zyklenfestigkeit



# Fallgussverfahren

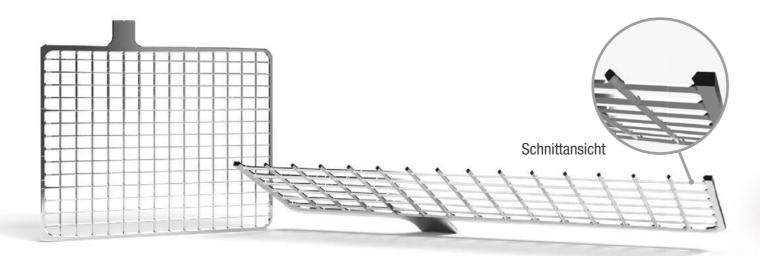
Auch im **Fallgussverfahren** stecken über viele Jahrzehnte gesammelte Erfahrungen. Zur Herstellung der positiven Elektrode wird das bewährte, robuste Fall-

gussverfahren eingesetzt. Das Gitterdesign, der Gießprozess und die Gitterlegierungen wurden hierbei kontinuierlich weiterentwickelt.

#### Vorteile des Fallgussverfahren:

- Höchste Korrosionsfestigkeit
- Verstärktes Gitterdesign
- Optimierte Steggeometrie
- Optimierte Stegabstände

- Optimierte Stromverteilung
- Verbesserte Gitter-Masse-Anbindung
- Geringes Gitterwachstum
- Lange Lebensdauer



### Montage hochwertiger Komponenten

### Optimiertes Brückendesign

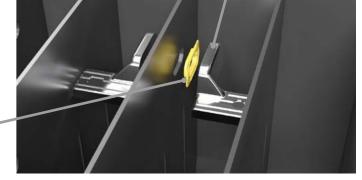
- Geringer Innenwiderstand
- Hoher Vibrationswiderstand



# Ovaler Schneidring

- Größere Querschnittsfläche
- Hoher Vibrationswiderstand

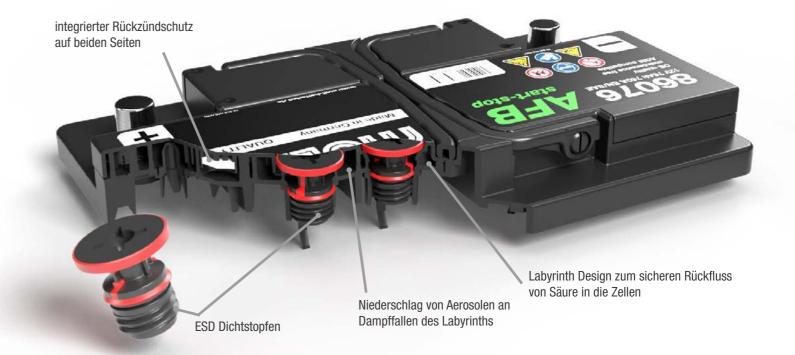




Interzellverschweißung mit ovalem Schneidring

### Patentierter MOLL Doppeldeckel

- Auslaufsicher gemäß VW Spezifikation
- Spezieller Dichtstopfen mit elektrostatischer Durchschlagfestigkeit (ESD)







# **Sortiment Starter-Batterien**

# Leistungsparameter und Einsatzmöglichkeiten





für AGM





ältere Fahrzeuge. Besonders für kalte Klimazonen geeignet





Klimazonen geeignet





	AFB start-stop	EFB start-stop	X <sub>TRA</sub> charge	SLI classic	HOT climate	EVR extreme vibration resistance	EFB Super Heavy Duty
Kapazitäts-Bereich	66Ah - 106Ah	64Ah - 94Ah	48Ah - 110Ah	46Ah - 95Ah	63Ah - 103Ah	40Ah	110Ah - 225Ah
Startstrom-Bereich (EN)	680A - 950A	620A - 860A	470A - 960A	440A - 800A	540A - 830A	300A	760A - 1150A
Garnitur spektrum	H5(L2) - H9(L6)	H5(L2) - H8(L5) T6(Lb3); T7(Lb4)	H5(L2) - H9(L6) T4(Lb1) -T6(Lb3)	H4(L1) - H8(L5)	H5(L2) - H9(L6)	T4(Lb1)	DIN A,B,C MAC 110
zentrale Gasableitung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Stromaufnahme (schnelle Ladbarkeit)	++	++	+++	++	++	+	++
Zyklenlebensdauer	E3	E3	E2	E1	E2	E1	E2
Rüttelfestigkeit	V3	V3	V3	V3	V3	>V4	V3
Wasserverbrauch	W4	W4	W4	W4	W5	W4	W4
Auslaufschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Heißer Einbauort	++	++	++	++	+++	++	+
Mikro-Hybrid-Eignung	+++	+++	+	+	-	-	++
Bremsenergierückgewin- nung (Rekuperation)	+++	+++	+	+	-	-	++
Im Fahrzeug als AGM einsetzbar	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Wartungsfrei, kein Nachfüllen von Wasser	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Einsatz	Fahrzeuge mit Mikro- Hybrid-Systemen (start-stop und Rekuperation), als Ersatz	Fahrzeuge mit Mikro- Hybrid-Systemen (start-stop und Rekuperation), als Ersatz für EFB	Fahrzeuge mit zahlreichen elektrischen Verbrauchern / Dieselfahrzeuge;	Ältere Fahrzeuge mit Standard- ausstattung	Fahrzeuge mit zahlreichen elektrischen Ver- brauchern. Besonders für heiße Klimazonen geeignet	Fahrzeuge, Maschinen, An- wendungen mit sehr hohen Rüttelbelastungen	LKW, Baumaschinen, Sonderfahr- zeuge, Landmaschinen



# MOLL setzt im Ersatzmarkt neue Maßstäbe mit der AFB start-stop-Technologie

MOLL, der Erfinder der modernen EFB (Enhanced Flooded Battery), setzt mit der neuen AFB start-stop-Batterie (Advanced Flooded Battery) neue Maßstäbe. Diese innovative Batterie ist die smarte und leistungseffizientere Alternative zur AGM-Batterie und wurde speziell für Fahrzeuge mit start-stop-Funktion entwickelt.

#### Innovative Technologie von MOLL

Die AFB start-stop basiert auf der bewährten MOLL EFB-Technologie und wurde weiterentwickelt, um sich nahtlos in ein AGM-Bordnetz einzufügen. Dies bedeutet, dass die MOLL AFB start-stop in Fahrzeugen verwendet werden kann, die ursprünglich für AGM-Batterien ausgelegt sind – ein bedeutender Fortschritt für den Ersatzmarkt.

Während AGM-Batterien für hohe zyklische Belastung entwickelt wurden, die in modernen Fahrzeugen oft nicht benötigt wird, punktet die **MOLL AFB start-stop** mit höherer Mikro-Zyklenfestigkeit in **Erstausrüster-Qualität**.

Die MOLL AFB start-stop zeichnet sich weiterhin durch eine hervorragende Rekuperationsfähigkeit aus. Sie kann die beim Bremsen zurückgewonnene Energie effizient aufnehmen und speichern, was zu einer weiteren Verbesserung der Kraftstoffeffizienz beiträgt und





den CO2-Ausstoß weiter reduziert. Diese Eigenschaft macht sie besonders geeignet für moderne Fahrzeuge mit Energierückgewinnungssystemen.

Im Labortest beweist die MOLL AFB start-stop ihre außergewöhnliche Ausdauer: Sie meistert bis zu 78.000 Start-Stopp-Zyklen - eine beeindruckende Leistung für jahrelangen zuverlässigen Einsatz im anspruchsvollen Stadtverkehr.

#### Nachhaltige und wirtschaftliche Lösung

MOLL hat mit der AFB-Technologie die Anforderungen moderner Kraftfahrzeuge im Blick: Signifikante CO<sub>2</sub> und Kraftstoffeinsparung dank startstop-Funktion. Die langlebige MOLL AFB start-stop bietet somit eine nachhaltigen und zeitwertgerechten AGM Direktersatz für den Ersatzmarkt.

#### Bewährte Technologie und Innovation

Seit 2012 ist die **MOLL EFB** in Millionen von Autos, unter anderem des VW-Konzerns, serienmäßig verbaut. Jetzt setzt **MOLL** mit der **AFB start-stop** erneut Maßstäbe.



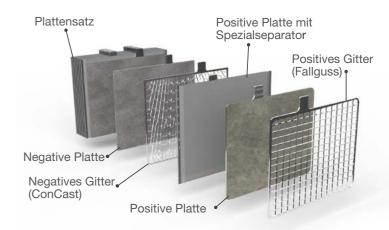
#### Warum die MOLL AFB start-stop Batterie?

- ✓ Ersetzt AGM: Die MOLL AFB start-stop ist die smarte Alternative zur AGM-Batterie und passt sich nahtlos in jedes Bordnetz ein.
- Erstausrüster-Qualität: Die Batterie wird in Erstausrüsterqualität gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche an Zuverlässigkeit und Leistung.
- ✓ Fallgussverfahren: Höchste Korrosionsbeständigkeit für eine längere Lebensdauer.
- Nano-Carbon-Technologie: Superschnelle Ladefähigkeit und hohe Kaltstartleistung.
- Maximaler Auslaufschutz: Der patentierte Doppeldeckel sorgt für einen maximalen Auslaufschutz.
- ✓ start-stop-Technologie: Optimal f
  ür Fahrzeuge mit start-stop-System geeignet.
- Höchste Zyklenfestigkeit: Die Batterie zeichnet sich durch eine noch höhere Zyklenfestigkeit aus, was sie perfekt für anspruchsvolle Aufgaben macht.
- Quick-Charge-Fähigkeit: Dank fortschrittlicher Technologie lässt sich die Batterie besonders schnell aufladen.

- ✓ Rekuperationsfähig: Effiziente Energierückgewinnung aus Bremsvorgängen.
- ✓ Hohe Belastbarkeit bei vielen Verbrauchern: Die MOLL AFB start-stop meistert problemlos die Anforderungen moderner Fahrzeuge mit zahlreichen elektrischen Verbrauchern.
- ✓ Hervorragende Kaltstartleistung: Zuverlässig auch bei extrem niedrigen Temperaturen.
- ✓ Exzellente thermische Belastbarkeit: Die robuste Konstruktion gewährleistet eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Hitze.
- ✓ Hohe Rüttelfestigkeit: Entwickelt, um den anspruchsvollsten Bedingungen standzuhalten.
- ✓ Wartungsfrei: Niedriger Wasserverbrauch dank Ca/Ca-Technologie.
- ✓ Recyclingfähig: Zu über 99% recyclingfähig.
- ✓ Qualität Made in Germany: Verlässliche deutsche Qualität und Ingenieurskunst.



Schnittansicht ©MOLL Batterien



Plattensatz @MOLL Batterien

		Kapazität	Kälteprüfstrom		Anschluss-		Max.	Max. Außenmaße [mm]		
	Typ-Nr. MOLL	Ah (20h)	Á (EN)	Schaltung	pole	Kasten	Länge	Breite	Höhe	
	86066	66	680	0	1	H5/L2	242	175	190	
	86076	76	760	0	1	H6/L3	278	175	190	
	86086	86	800	0	1	H7/L4	315	175	190	
	86096	96	860	0	1	H8/L5	353	175	190	
$\equiv$	86106	106	950	0	1	H9/L6	394	175	190	

Alle Angaben gemäß EN 50342

Stand 02 | 2025



#### Entwickelt für Mikro-Hybrid-Anwendungen

MOLL ist der Erfinder der modernen Start-Stop-Batterie auf Basis einer Nassbatterie. Die MOLL EFB (Enhanced Flooded Battery) wird seit über einem Jahrzehnt erfolgreich bei namhaften Automobilherstellern in der Erstausrüstung anstelle der AGM eingesetzt. Dank der Nano-Carbon-Technologie überzeugt die MOLL EFB mit einer herausragenden Mikro-Hybrid-Zyklenleistung und gleichzeitig hoher Kaltstartleistung – ideal für die Herausforderungen des Stadtverkehrs.

#### Kraftpaket für anspruchsvolle Anwendungen

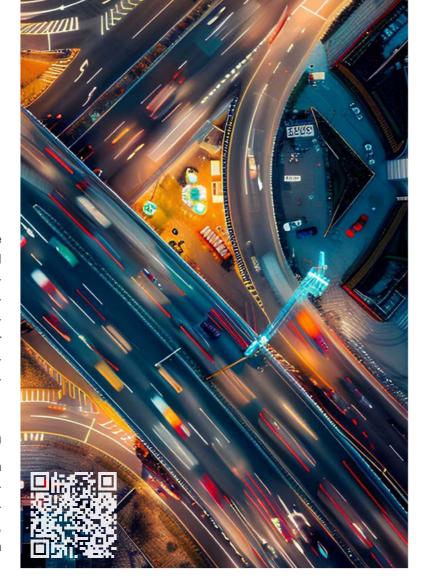
Die **MOLL EFB** ist speziell für Fahrzeuge mit häufigen Kurzstrecken und Start-Stopp-Zyklen, wie sie im Stadtverkehr typisch sind, konzipiert. Die speziell entwickelten Aktivmassen sorgen für maximale Stromaufnahme, während die Calcium-Gitter-Technologie einen niedrigen Wasserverbrauch und Wartungsfreiheit gewährleistet.

Im Labortest beweist die MOLL EFB ihre außergewöhnliche Ausdauer: Sie meistert bis zu 78.000 Start-Stopp-Zyklen - eine beeindruckende Leistung für jahrelangen zuverlässigen Einsatz im anspruchsvollen Stadtverkehr.

#### Langlebigkeit durch robuste Konstruktion

Die robuste Fallgusstechnik mit verstärktem Gitterdesign und die Verwendung von besonders korrosionsfesten Le-





gierungen machen die **MOLL EFB** zu einer langlebigen Wahl, selbst bei höheren Temperaturen. Die ausgeprägte Korrosionsfestigkeit der Gussgitter trägt zusätzlich zur langen Lebensdauer bei.

#### Sicherheit und Umweltfreundlichkeit

Die höchste Auslaufsicherheit wird durch den patentierten Doppeldeckel mit ESD-sicheren Verschlussstopfen gewährleistet. Die **MOLL EFB** ist zu über 99% recyclingfähig und somit ein äußerst nachhaltiges Produkt.

Die MOLL EFB ist die perfekte Wahl für Fahrzeuge mit hohen Anforderungen an die Batterieleistung. Mit ihrer extrem hohen Zyklenleistung in Mikro-Hybrid-Anwendungen, der robusten Konstruktion und der langen Lebensdauer erfüllt sie höchste Ansprüche und bietet zuverlässige Leistung in allen Situationen.

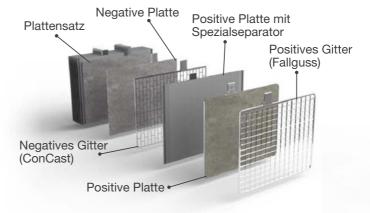
Für Fragen steht Ihnen unser Vertriebsteam zur Verfügung: **Service@moll-batterien.de** 



#### Warum die MOLL EFB start-stop Batterie?

- ✓ Erstausrüster-Qualität: Die Batterie wird in Erstausrüsterqualität gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche an Zuverlässigkeit und Leistung.
- Fallgussverfahren: Höchste Korrosionsbeständigkeit für eine längere Lebensdauer.
- Nano-Carbon-Technologie: Superschnelle Ladefähigkeit und hohe Kaltstartleistung.
- Maximaler Auslaufschutz: Der patentierte Doppeldeckel von MOLL sorgt für einen maximalen Auslaufschutz.
- start-stop-Technologie: Optimal f
  ür Fahrzeuge mit start-stop-System geeignet.
- ✓ Höchste Zyklenfestigkeit: Die Batterie zeichnet sich durch eine noch höhere Zyklenfestigkeit aus.
- Quick-Charge-Fähigkeit: Dank fortschrittlicher MOLL-Technologie lässt sich die Batterie besonders schnell aufladen.

- Hohe Belastbarkeit bei vielen Verbrauchern: Die MOLL EFB start-stop meistert problemlos die Anforderungen moderner Fahrzeuge mit zahlreichen elektrischen Verbrauchern.
- ✓ Hervorragende Kaltstartleistung: Zuverlässig auch bei extrem niedrigen Temperaturen.
- ✓ Exzellente thermische Belastbarkeit: Die robuste Konstruktion gewährleistet eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Hitze.
- ✓ Hohe Rüttelfestigkeit: Entwickelt, um den anspruchsvollsten Bedingungen standzuhalten.
- Wartungsfrei: Niedriger Wasserverbrauch dank Ca/Ca-Technologie.
- ✓ Recyclingfähig: Zu über 99% recyclingfähig.
- ✓ Qualität Made in Germany: Verlässliche deutsche Qualität und Ingenieurskunst.





Plattensatz ©MOLL Batterien

	Kapazität	Kälteprüfstrom		Anschluss-		Max.	Max. Außenmaße [mm]		
Typ-Nr. MOLL	Ah (20h)	A (EN)	Schaltung	pole	Kasten	Länge	Breite	Höhe	
82064	64	620	0	1	H5/L2	242	175	190	
82068	68	660	0	1	T6/Lb3	278	175	175	
82074	74	720	0	1	H6/L3	278	175	190	
82078	78	740	0	1	T7/Lb4	315	175	175	
82084	84	800	0	1	H7/L4	315	175	190	
82094	94	860	0	1	H8/L5	353	175	190	

Alle Angaben gemäß EN 50342 Stand 02 | 2025



# MOLL SLI classic

# Zuverlässige Qualität für Standardanwendungen

Die MOLL SLI classic ist die perfekte Wahl für Standardanwendungen, die keine besonders hohen Kaltstartleistungen erfordern. Als preiswerte Alternative zur MOLL XTRA charge bietet die SLI classic dennoch die gewohnte Erstausrüstungs-Qualität und Zuverlässigkeit, für die MOLL bekannt ist.

#### Schnelles Laden durch Nano-Carbon

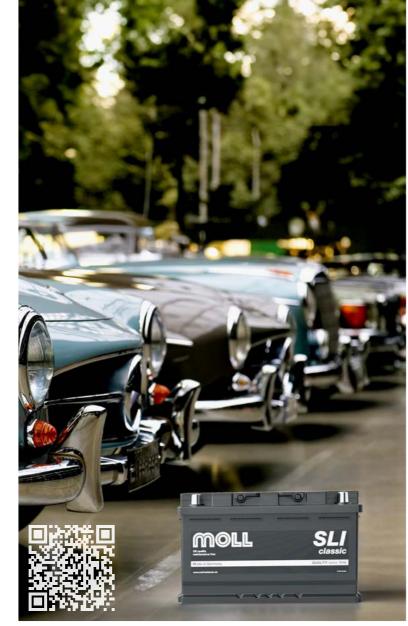
Dank der innovativen Nano-Carbon-Technologie lädt die **MOLL SLI classic** besonders schnell und ist daher auch für ältere Fahrzeuge oder solche mit häufigen Kurzstreckenfahrten bestens geeignet. Das Fallgussverfahren in Kombination mit der Nano-Carbon-Technologie sorgt für geringe Innenwiderstände und eine überragende Stromaufnahme, selbst bei kleinen Ladespannungen.

#### Robuste Konstruktion und lange Lebensdauer

Die MOLL SLI classic zeichnet sich durch ihre robuste Konstruktion aus. Die Verwendung von Fallgusstechnik für das positive Gitter, korrosionsfesten Legierungen und speziell entwickelten Aktivmassen gewährleistet eine lange Lebensdauer. Dank der Calcium-Gitter-Technologie ist die Batterie wartungsfrei und hat einen niedrigen Wasserverbrauch.



22



#### Sicherheit und Umweltfreundlichkeit

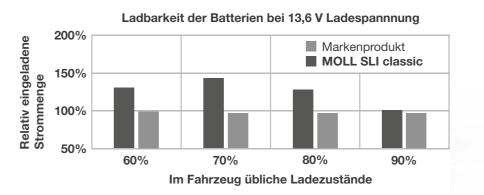
Die höchste Auslaufsicherheit wird durch den patentierten Doppeldeckel mit ESD-sicheren Verschlussstopfen gewährleistet. Die **MOLL SLI classic** ist zu über 99% recyclingfähig und somit ein äußerst nachhaltiges Produkt.

Die Kombination aus bedarfsgerechter Kapazität und starker Kaltstartleistung macht die MOLL SLI classic zu einem robusten Arbeitspferd für alle Standardanwendungen, in denen keine start-stop-Funktionalität benötigt wird. Mit der MOLL SLI classic erhalten Sie Erstausrüstungs-Qualität und höchste Lebensdauer für Ihr Fahrzeug.

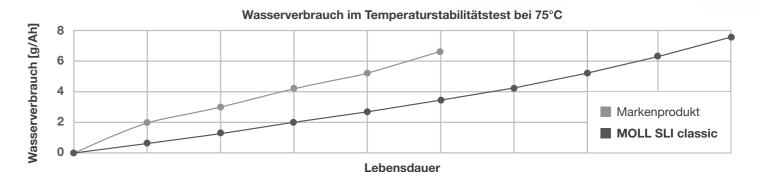
#### Warum die MOLL SLI classic Batterie?

- ✓ Erstausrüster-Qualität: Die Batterie wird in Erstausrüsterqualität gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche an Zuverlässigkeit und Leistung.
- Quick-Charge-Technologie: Dank innovativer Nano-Carbon-Technologie ermöglicht die Batterie schnelles Aufladen, ideal für Fahrzeuge mit häufigen Kurzstrecken.
- ✓ Wartungsfrei: Niedriger Wasserverbrauch dank Ca/Ca-Technologie.
- ✓ Fallgussverfahren: Höchste Korrosionsbeständigkeit für eine längere Lebensdauer.

- ✓ Gute Kaltstartleistung: Zuverlässig auch bei niedrigen Temperaturen.
- Maximaler Auslaufschutz: Der patentierte Doppeldeckel von MOLL sorgt für einen maximalen Auslaufschutz.
- ✓ Hohe Rüttelfestigkeit: Entwickelt, um den anspruchsvollsten Bedingungen standzuhalten.
- ✓ Recyclingfähig: Zu über 99% recyclingfähig.
- Qualität Made in Germany: Verlässliche deutsche Qualität und Ingenieurskunst.







	Kapazität	Kälteprüfstrom				Max.	Außenmaß	Be [mm]
Typ-Nr. MOLL	Ah (20h)	A (EN)	Schaltung	Anschlusspole	Kasten	Länge	Breite	Höhe
80046	46	440	0	1	H4/L1	210	175	190
80060	60	540	0	1	H5/L2	242	175	190
80072	72	640	0	1	H6/L3	278	175	190
80080	80	720	0	1	H7/L4	315	175	190
80095	95	800	0	1	H8/L5	353	175	190

Stand 02 | 2025



# MOLL XTRA Charge: Schnellladefähigkeit für maximale Leistung

Die MOLL XTRA Charge ist eine leistungsstarke Batterie, die dank der innovativen Nano-Carbon-Technologie besonders schnell lädt, selbst bei niedrigen Ladezuständen. Im Vergleich zu herkömmlichen Batterien erreicht sie fast die doppelte Ladegeschwindigkeit, was sich deutlich positiv auf die Lebensdauer auswirkt.

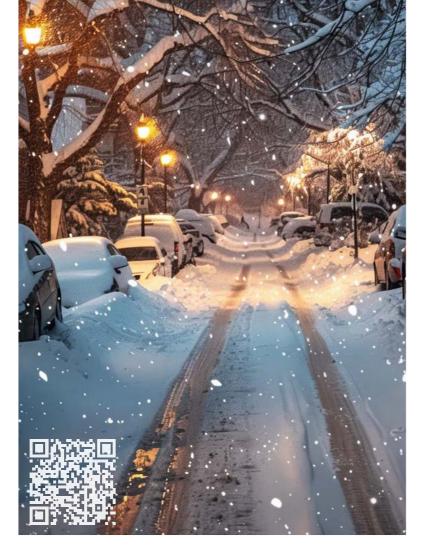
# Überragende Stromaufnahme und geringe Innenwiderstände

Die Kombination aus Fallgussverfahren und Nano-Carbon-Technologie verleiht der **MOLL XTRA Charge** geringe Innenwiderstände und eine überragende Stromaufnahme, selbst bei kleinen Ladespannungen. Dadurch ist sie auch für ältere Fahrzeuge und solche mit häufigen Kurzstrecken bestens geeignet.

# Hohe Kapazität und hervorragende Kaltstartleistung

Die hohe Kapazität in Verbindung mit der höchsten Kaltstartleistung macht die **MOLL XTRA Charge** zu einem robusten Arbeitspferd für alle Bereiche, in denen keine start-stop-Funktionalität benötigt wird. Auch im Winter sorgt sie für zuverlässige Starts und Freude am Fahren.





#### Robuste Konstruktion und lange Lebensdauer

Die robuste Fallgusstechnik, die Verwendung von besonders korrosionsfesten Legierungen und speziell entwickelten Aktivmassen tragen zur langen Lebensdauer der MOLL XTRA Charge bei. Dank der Calcium-Gitter-Technologie ist sie wartungsfrei und hat einen niedrigen Wasserverbrauch.

#### Sicherheit und Umweltfreundlichkeit

Die höchste Auslaufsicherheit wird durch den patentierten Doppeldeckel mit ESD-sicheren Verschlussstopfen gewährleistet. Die **MOLL XTRA Charge** ist zu über 99% recyclingfähig und somit ein äußerst nachhaltiges Produkt.

Die MOLL XTRA Charge ist die perfekte Wahl für Fahrzeuge, die eine leistungsstarke und schnellladefähige Batterie benötigen. Mit ihrer hohen Kapazität, der hervorragenden Kaltstartleistung und der robusten Konstruktion bietet sie Höchstleistung in allen Situationen.

Für Fragen steht Ihnen unser Vertriebsteam zur Verfügung: **Service@moll-batterien.de** 



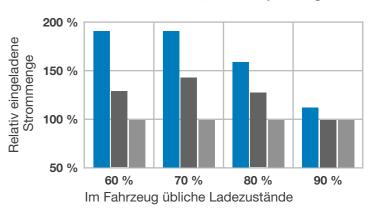
#### Warum die XTRA charge Batterie?

- ✓ Erstausrüster-Qualität: Die Batterie wird in Erstausrüsterqualität gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche an Zuverlässigkeit und Leistung.
- Fallgussverfahren: Höchste Korrosionsbeständigkeit für eine längere Lebensdauer.
- Nano-Carbon-Technologie: Superschnelle Ladefähigkeit und hohe Kaltstartleistung.
- Maximaler Auslaufschutz: Der patentierte Doppeldeckel sorgt für einen maximalen Auslaufschutz.
- ✓ Hohe Zyklenfestigkeit: Die Batterie zeichnet sich durch eine noch höhere Zyklenfestigkeit aus, was sie perfekt für anspruchsvolle Aufgaben macht.
- ✓ Quick-Charge-Fähigkeit: Dank fortschrittlicher Technologie lässt sich die Batterie besonders schnell aufladen.

- ✓ Hohe Belastbarkeit bei vielen Verbrauchern: Die MOLL XTRA charge meistert problemlos die Anforderungen moderner Fahrzeuge mit zahlreichen elektrischen Verbrauchern.
- ✓ Hohe Kaltstartleistung: Zuverlässig auch bei extrem niedrigen Temperaturen.
- ✓ Hohe Rüttelfestigkeit: Entwickelt, um den anspruchsvollsten Bedingungen standzuhalten.
- Wartungsfrei: Niedriger Wasserverbrauch dank Ca/ Ca-Technologie.
- ✓ Recyclingfähig: Zu über 99% recyclingfähig.
- Qualität Made in Germany: Verlässliche deutsche Qualität und Ingenieurskunst.



#### Ladbarkeit der Batterien bei 13,6 V Ladespannung



■ MOLL XTRA charge ■ Markenprodukt ■ No-Name-Produkt

	Kapazität	Kälteprüfstrom				Max. Außenmaße [mm]			
Typ-Nr. MOLL	Ah (20h)	Á (EN)	Schaltung	Anschlusspole	Kasten	Länge	Breite	Höhe	
84048	48	470	0	1	T4/Lb1	207	175	175	
84060	60	600	0	1	T5/Lb2	242	175	175	
84064	64	620	0	1	H5/L2	242	175	190	
84070	70	700	0	1	T6/Lb3	278	175	175	
84075	75	720	0	1	H6/L3	278	175	190	
84085	85	800	0	1	H7/L4	315	175	190	
84100	100	900	0	1	H8/L5	353	175	190	
84110	110	960	0	1	H9/L6	394	175	190	

Alle Angaben gemäß EN 50342



# MOLL HOT

#### Langlebige Batterie für heiße Klimazonen

Der größte Feind der Batterie ist die Hitze. Im Vergleich zu einer Außentemperatur von 20°C sind die Stressfaktoren für die Batterie bei 60°C um den Faktor 16 höher. Nur durch ein spezielles Batterie-Design (Gitterstruktur, Bleilegierung und Aktivmassenrezeptur) kann diesen Extremtemperaturen standgehalten werden. Die MOLL HOT climate ist speziell für den Einsatz in super-heißen Klimazonen entwickelt und bietet dank ihrer besonderen Bauweise eine konkurrenzlos längere Lebensdauer im Vergleich zu Standard-Batterien. Mit den niedrigsten Lebenszykluskosten ist sie die beste Wahl für anspruchsvolle Bedingungen.

#### Robuste Konstruktion für extreme Bedingungen

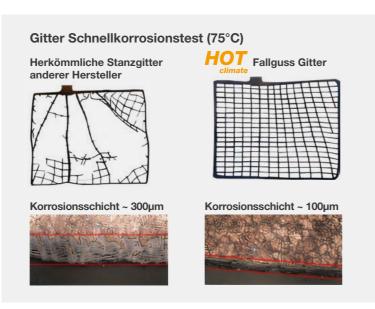
Höchste Korrosionsbeständigkeit, insbesondere bei hohen Temperaturen, wird durch spezielle Bleilegierungen und die bewährte, robuste Fallgusstechnik mit verstärktem Gitterdesignerreicht. Die Verwendung von besonders korrosionsfesten Legierungen zusammen mit speziell entwickelten Aktivmassen macht die MOLL HOT climate zum idealen Produkt für heiße Klimazonen.

#### Wartungsfrei durch geringen Wasserverbrauch

Dank der Calcium-Gitter-Technologie und einer speziellen







Rezeptur der Aktivmassen zeichnet sich die MOLL HOT climate durch einen sehr niedrigen Wasserverbrauch aus und ist zudem wartungsfrei. Die geringe Selbstentladung bei heißen Temperaturen trägt zusätzlich zur Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der Batterie bei.

#### Sicherheit und Umweltfreundlichkeit

Die höchste Auslaufsicherheit wird durch die Verwendung des patentierten Doppeldeckel mit ESD-sicheren Verschlussstopfen gewährleistet. Die MOLL HOT climate ist zu über 99% recyclingfähig und somit ein äußerst nachhaltiges Produkt.

Für Fragen steht Ihnen unser Vertriebsteam zur Verfügung: 

#### Warum die MOLL HOT climate Batterie?

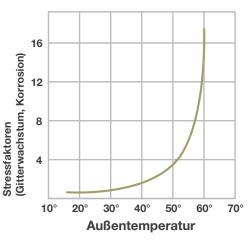
- ✓ Extreme Hitzebeständigkeit: Bis zu zweifach längere Lebensdauer bei hohen Temperaturen im Vergleich zu Standard-Batterien.
- Erstausrüster-Qualität: Die Batterie wird in Erstausrüsterqualität gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche an Zuverlässigkeit und Leistung.
- ✓ Fallgussverfahren: Höchste Korrosionsbeständigkeit für eine längere Lebensdauer.
- Maximaler Auslaufschutz: Der patentierte Doppeldeckel von MOLL sorgt für einen maximalen Auslaufschutz.
- Niedrigste Lebenszykluskosten.

- Niedriger Wasserverbrauch: Wartungsfrei durch Calcium-Gitter-Technologie.
- ✓ Temperaturstabilität: Geringe Selbstentladung auch bei hohen Temperaturen.
- Leistungsoptimierung: Speziell entwickelte Aktivmassen für verbesserte Performance.
- Anti-Vibrations-Design: Hochentwickelte Rüttelfestigkeit für konstante Leistung in anspruchsvollen Umgebungen.
- ✓ Recyclingfähig: Zu über 99% recyclingfähig.
- ✓ Qualität Made in Germany: Verlässliche deutsche Qualität und Ingenieurskunst.

#### Lebensdauer im Temperaturbeständigkeitstest bei 75°C



#### Stressfaktoren nach Außentemperatur



	Kapazität	Kälteprüfstrom	Soboltuna		Kaston	Max. Außenmaße [mm]			
Typ-Nr. MOLL	Ah (20h)	A (EN)	Schaltung	Anschlusspole	Kasten	Länge	Breite	Höhe	
85063	63	540	0	1	H5/L2	242	175	190	
85073	73	620	0	1	H6/L3	278	175	190	
85083	83	700	0	1	H7/L4	315	175	190	
85093	93	750	0	1	H8/L5	353	175	190	
85103	103	830	0	1	H9/L6	394	175	190	

Stand 02 | 2025 Alle Angaben gemäß EN 50342



#### Die Batterie, der Profis vertrauen

Die neue innovative MOLL Produktlinie für Nutzfahrzeuge vereint hochmoderne Technologien mit über 78 Jahren Erfahrung in der Batterieentwicklung und -fertigung. Durch den Einsatz spezieller Legierungen, verbesserter Aktivmassen und moderner Fertigungsmethoden bietet die MOLL EFB Super Heavy Duty (Enhanced Flooded Battery) eine noch nie dagewesene Kombination aus Leistung, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.

#### **Positives Gitter in robuster** Fallguss-Technologie

Die Verwendung einer speziellen Blei-Calcium-Zinn-Silber-Legierung anstelle von Blei-Antimon für das positive Gitter bringt mehrere entscheidende Vorteile. Diese Legierung im Fallgussverfahren reduziert die Ruhestandskorrosion deutlich, senkt den Wasserverbrauch nochmals erheblich und verleiht dem Gitter eine außergewöhnlich hohe Korrosionsbeständigkeit. Besonders in heißen Umgebungen bringt diese Neuerung eine massiv gesteigerte Lebensdauer.

#### **Negatives Gitter in moderner Concast-Technologie**

Das negative Gitter entsteht im modernen ConCast-Verfahren in höchster Präzision. Neben geringerem Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß werden die Produktionstoleranzen bei Gittergewicht und -stärke deutlich reduziert. Dies führt





zu einer nochmals erhöhten Produktqualität bei gleichzeitiger Gewichtsreduzierung der Batterie.

#### In MOLL steckt mehr drin

Die Nano-Carbon-Technologie ermöglicht eine superschnelle Ladefähigkeit, während das bewährte Fallgussverfahren für extrem hohe Korrosionsbeständigkeit sorgt. Spezielle Separatoren, optimiertes Zelldesign und verbesserte Aktivmassen verleihen der Batterie eine herausragende Zyklenfestigkeit - ideal für anspruchsvolle Anwendungen mit vielen Lade- und Entladezyklen.

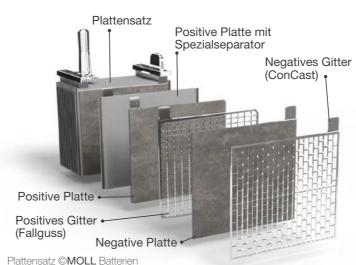
Ob als Starterbatterie oder als Versorgungsbatterie im LKW-Bordnetz, in Baumaschinen oder anderen Spezialfahrzeugen - die MOLL EFB Super Heavy Duty meistert dank ihrer robusten Bauweise jede Herausforderung unter härtesten Bedingungen.

Für Fragen steht Ihnen unser Vertriebsteam zur Verfügung: 



#### Warum die MOLL EFB Super Heavy Duty Batterie?

- Erstausrüster-Qualität: Die Batterie wird in Erstausrüsterqualität gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche an Zuverlässigkeit und Leistung.
- Fallgussverfahren: Höchste Korrosionsbeständigkeit für eine längere Lebensdauer.
- ✓ Nano-Carbon-Technologie: Superschnelle Ladefähigkeit und hohe Kaltstartleistung.
- Maximaler Auslaufschutz: Der patentierte Doppeldeckel von MOLL sorgt für einen maximalen Auslaufschutz.
- start-stop-Technologie: Optimal für Fahrzeuge mit start-stop-System geeignet.
- √ Höchste Zyklenfestigkeit: Die Batterie zeichnet sich durch eine noch höhere Zyklenfestigkeit aus.
- ✓ Quick-Charge-Fähigkeit: Dank fortschrittlicher MOLL-Technologie lässt sich die Batterie besonders schnell aufladen.
- Rekuperationsfähig: Effiziente Energierückgewinnung aus Bremsvorgängen.



- ✓ Hervorragende Kaltstartleistung: Zuverlässig auch bei extrem niedrigen Temperaturen.
- ✓ Hohe Belastbarkeit bei vielen Verbrauchern: Die **MOLL EFB Super Heavy Duty** meistert problemlos die Anforderungen moderner Fahrzeuge mit zahlreichen elektrischen Verbrauchern.
- Exzellente thermische Belastbarkeit: Die robuste Konstruktion gewährleistet eine höhere Lebensdauer bei starker Hitze.
- ✓ Hohe Rüttelfestigkeit: Speziell entwickelt für den Einsatz in LKW, Bau- und Landmaschinen, bietet die Batterie extrem hohe Rüttelfestigkeit und hält den härtesten Bedingungen stand.
- ✓ Längere Lagerzeit: Ca/Ca-Technologie ermöglicht durch geringere Korrosion eine längere Lagerzeit.
- ✓ Wartungsfrei: Niedriger Wasserverbrauch dank Ca/ Ca-Technologie.
- Recyclingfähig: Zu über 99% recyclingfähig.

**MOLL** patentierter

✓ Qualität Made in Germany: Verlässliche deutsche Qualität und Ingenieurskunst.



Stand 02 | 2025

Neue	Alte	Kasten	Kapazität	Kälteprüfstrom		Zentrale	Doppel-	Max. Außenmaße [mm]		
Typ-Nr.	Typ-Nr.	Kasten	Ah (20h)	A (EN)	Anschlusspole	Gasableitung	deckel	Länge	Breite	Höhe
93 110	610 040 076	MAC110	110	760	3/1	x		514	175	210
93 125	625 023 000	NATO	125	1000	2/1			286	269	230
93 135	635 043 100	MAC110	135	1000	3/1	х		514	175	210
93 140	640 020 076	DIN A	140	760	3/1	х	Х	513	189	223
93 180	680 032 100	DIN B	180	1000	3/1	х	Х	513	223	223
93 225	725 012 115	DIN C	225	1150	3/1	х	Х	518	276	242

Alle Angaben gemäß EN 50342



extreme vibratio resistance

# Spezialentwicklung für extreme Rüttelfestigkeit

Die MOLL EVR (Extreme Vibration Resistance) ist eine Spezialbatterie, die für Anwendungen mit extrem hohen Anforderungen an die Rüttelfestigkeit entwickelt wurde. Auf Basis von Vorgaben eines namhaften Hersteller für Rüttelplatten entstanden, bietet die MOLL EVR eine außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen und Erschütterungen.

#### Robuste Konstruktion für maximale Stabilität

Die enorm hohe Rüttelfestigkeit der **MOLL EVR** wird durch mehrere konstruktive Merkmale erreicht:

- Extrem stabile Fallgussgitter f
  ür die positive und negative Elektrode
- Besonders robuster Separator mit Vliesauflage zur Schwingungsdämpfung
- Extra starke Verklebungen des Elektrodenpacks oben und unten

Diese Komponenten sorgen für eine unübertroffene Stabilität und Widerstandsfähigkeit, selbst unter härtesten Bedingungen. Die MOLL EVR erfüllt dabei die höchste Rüttelfestigkeitsstufe V4 nach dem ENStandard - ein Beweis für ihre außergewöhnliche Belastbarkeit in Extremsituationen.





#### Hochwertige Materialien und OE-Qualität

Die **MOLL EVR** verwendet besonders korrosionsfeste Legierungen und speziell entwickelte Aktivmassen, um eine lange Lebensdauer und zuverlässige Leistung zu gewährleisten. Die Batterie wird in Erstausrüster-Qualität gefertigt und erfüllt somit höchste Ansprüche, auch bei Standardanwendungen.

#### Sicherheit und Umweltfreundlichkeit

Die höchste Auslaufsicherheit wird durch den patentierten Doppeldeckel mit ESD-sicheren Verschlussstopfen gewährleistet. Die **MOLL EVR** ist zu über 99% recyclingfähig und somit ein äußerst nachhaltiges Produkt.

Die MOLL EVR ist die ideale Wahl für Anwendungen, die eine extrem rüttelfeste Batterie erfordern. Mit ihrer robusten Konstruktion, den hochwertigen Materialien und der OE-Qualität bietet sie zuverlässige Leistung und Langlebigkeit unter härtesten Bedingungen.



#### Warum die MOLL EVR Batterie?

- ✓ Erstausrüster-Qualität: Die Batterie wird in Erstausrüsterqualität gefertigt und erfüllt höchste Ansprüche an Zuverlässigkeit und Leistung.
- Fallgussverfahren: Robuste und stabile Gitter in bewährter Fallgusstechnologie für positiv und negativ.
- Nano-Carbon-Technologie: Superschnelle Ladefähigkeit und hohe Kaltstartleistung.
- Maximaler Auslaufschutz: Der patentierte Doppeldeckel von MOLL sorgt für einen maximalen Auslaufschutz.

- ✓ Wartungsfrei: Niedriger Wasserverbrauch dank Ca/Ca-Technologie.
- Maximale Vibrationssicherheit: Dank innovativem Spezialseparator mit Vliesauflage und verstärkter Klebetechnik übertrifft die Batterie den EN-Standard V4 für höchste Rüttelfestigkeit.
- ✓ Längere Lagerzeit durch Calcium-Gitter-Technologie.
- ✓ Recyclingfähig: Zu über 99% recyclingfähig.
- Qualität Made in Germany: Verlässliche deutsche Qualität und Ingenieurskunst.



	Kapazität	Kälteprüfstrom A (EN)	Schaltung	Anschlusspole		Max. Außenmaße [mm]		
Typ-Nr. MOLL	Ah (20h)				Kasten	Länge	Breite	Höhe
88040	40	300	0	1	T4/Lb1	207	175	175

Alle Angaben gemäß EN 50342 Stand 10 | 2024





# Spezialist für Kleinserien

Batterie Performance - Es gibt keine "Universalbatterie"



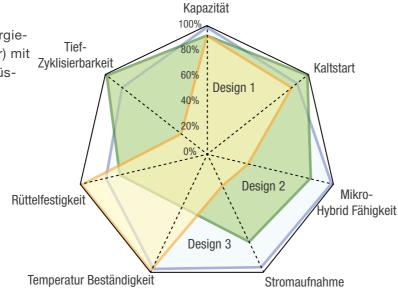
# Benötigen Sie eine Batterie für eine spezielle Anwendung? Wir entwickeln für Sie eine perfekte, individuelle Lösung!

Über 80 Jahre Erfahrung als Zulieferer und Entwicklungspartner der Automobil-, Baufahrzeug- und Sondermaschinenindustrie garantieren höchstes Know-How, auch für ihre Anwendung!

Die folgenden Beispiele vom Exotischen bis zum Einfachen geben Ihnen einen Eindruck unserer Möglichkeiten:

- Eine speziell entwickelte Batterie als Energiequelle in 10.000 m Wassertiefe (1.000 bar) mit speziell designten wasserdichten Anschlüssen und einem Extra-Tool zur einfachen Handhabung (laden, mit Säure füllen)
- Eine speziell für die Rallye Paris-Dakar entwickelte Batterie mit besonders hoher Rüttel- und Temperaturbeständigkeit
- Batterien mit Etiketten in Ihrem Wunschdesign / Private Label

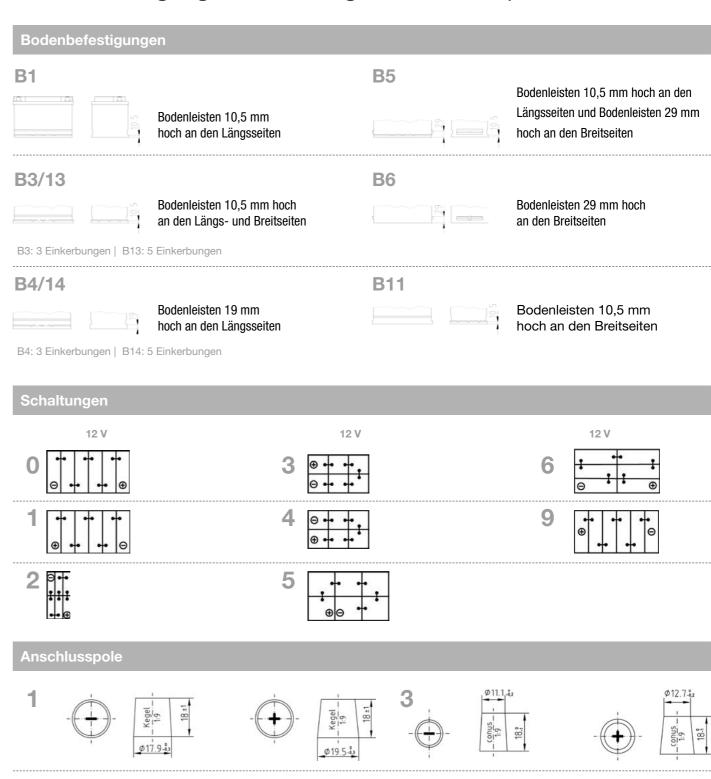
32



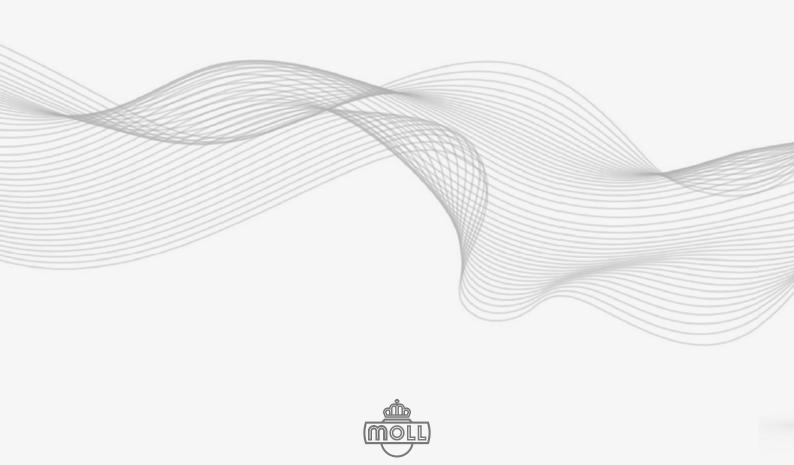
Basierend auf den Kernanforderungen Ihrer Anwendung, können wir eine auf Ihre spezifischen Anforderungen optimierte Batterie entwickeln.

### **Standard**

Bodenbefestigungen, Schaltungen, Anschlusspole



- 1 Anschlusspol nach EN 50342
- 1/3 Anschlusspole für japanische Fahrzeuge mit Adapter für europäische Fahrzeuge



#### **MOLL Batterien GmbH**