



## Sicherheitshin

Mobile Industrial Robots A/S lehnt explizit jegliche Haftung für Schäden oder Verletzungen ab, die darauf zurückgehen, dass der Kunde den Roboter nicht in strenger Übereinstimmung mit den Benutzerhandbüchern betreibt und die Empfehlungen in diesem Sicherheitshinweis nicht befolgt und

**Betreff:** **SICHERHEITSHINWEIS: Lithiumbatterien, 24 V und 48 V**

**Produkte und Produktseriennummern:** Dieser Sicherheitshinweis bezieht sich auf Robotermodelle mit den folgenden Nummern:

Alle MiR100, MiR200, MiR500 und MiR1000 mit **15-stelligen Seriennummern**.

Alle Modelle mit **9-stelligen Seriennummern** bis zu den unten angegebenen Seriennummern.

MiR100 mit einer Batterie:	201703313	MiR200 mit einer Batterie:	201903139	MiR500:	202503134
MiR100 mit zwei Batterien:	201803068	MiR200 mit zwei Batterien:	202003094	MiR1000:	2026030 <b>XX</b>
MiR100 BOR:	2021031 <b>XX</b>	MiR100 CN:	202203076		

**Herausgeber:** **Claus Jørgensen, Safety & Compliance Manager**

**Datum:** **26. Juli 2021.** *Diese Version ersetzt die Version vom 17. Dezember 2020.*

Im Sicherheitshinweis vom 17. Dezember 2020 wurde darauf hingewiesen, dass eine Tiefentladung der Batterien vermieden werden muss. In der Folge wurde eine Software veröffentlicht, die vor Tiefentladung schützt.

MiR hat die Batterien in den betroffenen Produkten eingehend untersucht. Das Risiko der Überhitzung mit potenzieller Brandentwicklung bleibt bestehen. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Batterie auszutauschen. Die Batterie wird für die betroffenen MiR-Roboter kostenlos bereitgestellt.

Allerdings stellt die Logistik für die Herstellung und den Vertrieb neuer Batterien ein umfangreiches Projekt dar. Für die Zeit bis zum Austausch wurde ein Softwareupdate entwickelt, das die Gesamtladung dieser vorhandenen Batterien überwacht und begrenzt. Die Verwendung dieser Software wirkt sich auf die Betriebszeit zwischen Ladevorgängen aus.



**WARNUNG: Lithiumbatterien können überhitzen und einen Brand verursachen.**



**Lesen Sie die Anleitung, laden Sie die Software herunter, und aktualisieren Sie die MiR-Roboter.**



**Kaufen Sie geeignete Löschmittel, und halten Sie sie in der Nähe bereit, falls ein Brand einer Lithiumionenbatterie auftritt.**

**So finden Sie die Seriennummer:**

Kontrollieren Sie die Produktseriennummer (S/N) auf dem Typenschild des Roboters. Um herauszufinden, wo Sie das Typenschild mit der Seriennummer finden, lesen Sie die Anleitung *Identification labels* auf der MiR-Website unter **Lösungen**.

**Bis die Batterie ausgetauscht werden kann, empfiehlt MiR, die Risiken wie folgt zu minimieren:**

**Gehen Sie zur Händlerseite, und laden Sie die Software unter Download herunter. Folgen Sie den Anweisungen in dem Leitfaden *Umsetzen der Maßnahmen zur Batteriesicherheit aus dem Sicherheitshinweis*. Den Leitfaden finden Sie auf der Händlerseite unter Batteries > How to guides.**

Das Softwareupdate verringert den maximalen Ladezustand der Batterie auf 50 %. Wenn der maximale Ladezustand begrenzt wird, verringert sich das Risiko der Überhitzung und Brandentwicklung. Zusätzlich begrenzt die Software den Ladestrom für die Roboter MiR500 und MiR1000 auf 20 A.

Weitere wichtige Anweisungen zur Verwendung von Ladegeräten finden Sie im Leitfaden *How to use chargers on MiR robots with deprecated batteries* auf der Händlerseite unter **Batteries > How to guides**.



## Sicherheitshin

Mobile Industrial Robots A/S lehnt explizit jegliche Haftung für Schäden oder Verletzungen ab, die darauf zurückgehen, dass der Kunde den Roboter nicht in strenger Übereinstimmung mit den Benutzerhandbüchern betreibt und die Empfehlungen in diesem Sicherheitshinweis nicht befolgt und

**Kunden, die sich entscheiden, dieser Empfehlung NICHT zu folgen, wird eine alternative Lösung im Leitfaden *Ändern des Grenzwerts für den Ladezustand der Batterie* vorgeschlagen.** Diese Lösung verringert den maximalen Ladezustand auf 80 %. Bei dieser Lösung bleibt das Brandrisiko bestehen, seine Wahrscheinlichkeit wurde aber verringert. Aus diesem Grund werden zusätzliche Maßnahmen empfohlen: Überwachen Sie den Roboter während des Ladevorgangs. Entfernen Sie entzündliche Materialien aus der Nähe des Ladegeräts, und verlagern Sie das Ladegerät, wenn es sich in der Nähe eines Notausgangs befindet.

### **Austausch der Batterien**

Ein Plan für den Austausch aller Batterien wird kommuniziert, sobald er verfügbar ist.

### **Fragen zu diesem Sicherheitshinweis?**

Wenden Sie sich direkt an Ihren örtlichen Ansprechpartner bei MiR, oder senden Sie eine E-Mail an [safetynotices@mir-robots.com](mailto:safetynotices@mir-robots.com). Ihre E-Mail wird an den für Sie zuständigen Mitarbeiter des regionalen technischen Kundendienstes von MiR weitergeleitet. Häufig gestellte Fragen finden Sie auf der Händlerseite unter **Batteries > FAQ**.