



Akkutechnologien

Informationsblatt — Stand: 30.10.2025

Grundsätzlich gilt:

Je besser ein Akku behandelt wird, desto länger ist die Lebensdauer. Bei den neueren *Li-Ionen-Akkus* wird dies durch elektronische Ladetechnologien optimiert – um die technologiebedingt wesentlich geringeren vollständigen Ladezyklen teilweise zu kompensieren.

Mit einem integrierten Tiefentladungsschutz wird bei Li-Ionen-Akkus einer Selbstzerstörung des Akkus durch Tiefentladung mittels rechtzeitiger Notabschaltung vorgebeugt. Dies ist technisch bei *NiMH-Akkus* nicht möglich.

NiMH-Akkus wollen immer geladen werden – eine Erhaltungsladung auch bei „Überwinterungen“ ist wichtig. Bei professionellen Anwendungen ist ein Laden über Nacht verpflichtend.

Aus der Praxis wissen wir, dass NiMH-Akkus unempfindlicher gegen Alterung, das Runterfallen und andere physikalische Belastungen sind.

Wirtschaftlich sinnvoll sind Anwendungen von NiMH-Akkus wenn:

- hohe physikalische Belastungen zu erwarten sind
- eine kontinuierliche Ladung gewährleistet ist

Wirtschaftlich sinnvoll sind Anwendungen von Li-Ionen-Akkus wenn:

- eine kontinuierliche Ladung nicht gewährleistet werden kann (häufig wechselnde Mitarbeiter/Saisongeschäft)



PRO:

- Ladezyklen (7000)
- Lebensdauer (60 Monate)
- Robustheit
- mechanische Unempfindlichkeit
- Transportkosten

CONTRA:

- geringe Energiedichte
- keine Notabschaltung bei Tiefentladung



PRO:

- Energiedichte
- Gewicht
- Notabschaltung bei Tiefentladung
- Elektronisch steuerbar

CONTRA:

- Ladezyklen (1000)
- Probleme bei Alterung
- mechanische Empfindlichkeit
- Lebensdauer (48 Monate)

