

WHITEPAPER

# Die Zehn häufigsten Mythen über AMR

# Einleitung

Mit der zunehmenden Verbreitung von autonomen mobilen Robotern (AMR) in der Logistik sind gleichzeitig viele Mythen darüber entstanden, wie sie funktionieren, was sie können und wann sie eingesetzt werden sollten. Im Folgenden möchten wir die häufigsten Mythen aufdecken und für Klarheit sorgen.

## 1. AMR werden die Menschen verdrängen und Arbeitsplätze streichen

Die Automatisierung wird oft als Technologie betrachtet, die den Menschen ersetzt und ihn vollständig aus dem Arbeitsablauf drängt. Doch im Gegensatz zur herkömmlichen Automatisierung sind autonome mobile Roboter darauf ausgelegt, zusammen mit Menschen zu arbeiten. Diese Technologie steigert die menschliche Leistung und Produktivität. Sie übernimmt nicht die wertschöpfenden Aufgaben, sondern setzt menschliche Kapazitäten für anspruchsvollere Aufgaben frei. Da Menschen und Roboter hier buchstäblich zusammenarbeiten, werden AMR manchmal auch „Cobots“ genannt.

## 2. AMR sind zu komplex für das Lagerpersonal

Viele stellen sich Roboter als unglaublich komplexe Maschinen vor, die kompliziert zu installieren und zu programmieren sind. Bei autonomen mobilen Robotern übernimmt glücklicherweise all das der Anbieter für Sie! Gemeinsam mit Ihnen arbeitet der Anbieter an der Integration der Roboter in Ihr Lager-Ökosystem. Die AMR sind so konzipiert, dass sie danach von Ihrem Betriebsteam leicht bedient werden können. Sie erfordern nicht mehr Schulungen als für jede andere neue Technologie, und Sie benötigen keine Roboter-Experten in Ihr Unternehmen.





### 3. AMR sind zu teuer

Die meisten Menschen stellen sich bei AMR eine futuristische Technologie vor, die eine hohe Investition erfordern und für ein durchschnittliches Lager unbezahlbar sind. In Wahrheit sind viele AMR-Lösungen jedoch für Lager jeder Größe erschwinglich. Mit der fortschreitenden Technologie sind viele Roboterkomponenten kostengünstiger geworden, insbesondere auch deshalb, weil die gleichen Bauteile in Branchen wie z. B. selbstfahrenden Autos verwendet werden. Im Gegensatz zu den Investitionskosten einer stationären Automatisierung, können AMR-Lösungen als RaaS-Modell (Robot-as-a-Service) erworben werden. Dies macht sie zu einer erschwinglicheren Option für Lager, die eine Investition als Betriebskosten, aber nicht als CapEx finanzieren können.

### 4. Alle AMR sind gleich

Genauso wie es verschiedene Arten von stationärer Automatisierung für verschiedene Aufgaben gibt, gibt es ebenfalls verschiedene AMR für unterschiedliche Aufgabenbereiche. Die Roboter gibt es in verschiedenen Formen, für unterschiedliche Funktionen und sogar individuell für bestimmte Branchen zugeschnitten. Die Annahme, dass alle AMR gleich sind oder dass Sie die Roboter eines Anbieters für jede Anwendung in Ihrem Lager einsetzen können, kann Ihre AMR-Implementierung zum Scheitern bringen.

### 5. AMR von verschiedenen Anbietern können nicht im selben Lager eingesetzt werden

Wie im vorherigen Mythos erwähnt, sind viele AMR eigens für bestimmte Arbeitsabläufe oder Aufgaben im Lager konzipiert. Somit benötigen Sie für die Einführung von AMR in Ihrem gesamten Lager möglicherweise mehrere unterschiedliche Arten von Robotern von verschiedenen Anbietern, um die anfallenden Aufgaben zu erledigen. In Anbetracht Ihrer Technologi Landschaft und den Arbeitsabläufen, die Sie mit AMR unterstützen möchten, ist es durchaus möglich, dass Sie mehrere Anbieter brauchen, um Ihr Ziel zu erreichen. Wenn Ihnen das überwältigend erscheint, sollten Sie einen starken Partner wählen, der Ihnen helfen kann, Ihre Anforderungen klar zu definieren und die Entscheidungsfindung zu unterstützen.

### 6. AMR sind gefährlich

AMR sind speziell für den Lagerbetrieb konzipiert, einschließlich der Bewegung von Arbeitern und anderen mobilen Geräten. Die Roboter verfügen über Sensoren und Bildverarbeitungsfunktionen und können somit im Lager navigieren, ohne die dort arbeitenden Menschen oder Geräte zu gefährden. Durch weniger menschengesteuerte Materialhandhabung und mehr Automatisierung mit sicheren, kollaborationsfähigen Robotern werden Arbeitsvorfälle deutlich reduziert.

## 7. AMR sind keine ausgereifte Technologie

Auch wenn viele AMR für eine neue Technologie halten, sind sie eigentlich die Weiterentwicklung einer Technologie, die schon länger existiert – die fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF). AMR sind jedoch weitaus besser in der Lage, frei zu navigieren, und lassen sich besser mit anderen Technologien integrieren als ihre Vorgänger. Außerdem sind AMR viel flexibler und können sogar ganz einfach zwischen verschiedenen Standorten bewegt werden, da sie nicht auf eine feste Infrastruktur angewiesen sind.

## 8. AMR funktionieren nicht in Kühlmgebungen

Dies ist ein weit verbreiteter Irrtum, der durch ein häufiges Problem verursacht wird: das Beschlagen. Ähnlich wie RF-Bildschirme neigen AMR-Sensoren dazu, zu beschlagen, wenn sie von einem Gefrierschrank oder gekühlten Bereich in einen Bereich mit normaler Raumtemperatur wechseln. Dies führt dazu, dass die Roboter aus der Spur kommen und ein korrigierendes Eingreifen erforderlich ist. Wenn Sie jedoch ein vollständig gekühltes Lager betreiben oder die Roboter innerhalb der gekühlten Bereiche halten können, arbeiten sie durchgängig und zuverlässig.

## 9. Man muss sich zwischen AMR und Sprachtechnologie entscheiden

Oft werden AMR als eine Technologie angesehen, die nicht mit anderen Technologien kombiniert werden kann. Dies entspricht jedoch nicht der Wahrheit. Während AMR einige Prozesse ersetzen können, bei denen Voice-Technologie zum Einsatz kommt, gibt es viele Anwendungen, bei denen beides zusammen genutzt werden kann. So können Sie die Effizienz der freihändigen Sprachsteuerung nutzen und gleichzeitig von den reduzierten Transportwegen durch AMR profitieren.

## 10. AMR können in jedem Lager verwendet werden

Wie bei jeder Technologie gibt es Umstände, die den Einsatz einer AMR-Lösung erschweren können. Für einen optimalen Betrieb erfordern AMR eine gewisse Gangbreite. Außerdem benötigen sie ein starkes WLAN, Böden ohne große Risse oder Schlaglöcher und einen Bereich ohne Hindernisse für die Ladestationen. Obwohl dies für einige Lager eine Herausforderung darstellen kann, ist dies nicht annähernd so problematisch wie die typischen Herausforderungen bei herkömmlichen Automatisierungssystemen.

### SCHLUSSWORT

Erfahren Sie, wie Sie mit AMR-Lösungen von Infios profitieren können:

[MEHR ERFAHREN](#)