

Ihr Geschäftsmodell:

Investitions- und Leistungsausblick



Dieser Bericht bietet einen allgemeinen, richtungsweisenden Überblick über das potenzielle Geschäftsszenario für ein ROCKET Shuttle System. Die Ergebnisse basieren auf Annahmen und dienen lediglich der ersten Bewertung. Alle Zahlen und Schlussfolgerungen unterliegen der Validierung und Verfeinerung in Zusammenarbeit mit einem Vertreter des Rocket Solution Teams.

Business Case auf einen Blick

Dieser Bericht bietet einen allgemeinen Überblick über die potenziellen Geschäftsmöglichkeiten für ein ROCKET-Shuttle-System. Die Ergebnisse basieren auf Annahmen und dienen lediglich einer ersten Bewertung. Alle Zahlen und Schlussfolgerungen müssen in Zusammenarbeit mit einem Vertreter des Rocket Solution Teams überprüft und verfeinert werden.

ROI erzielen in **1–3 Jahre**

Reduzieren Sie Ihren Headcount um **87.06 %**

Jährliche Einsparungen bei den
Arbeitskosten **16.689.000,00 €**

Gewinnen Sie **383 M2** Ihrer Grundfläche zurück

Go live in **16 Monaten**

Gesamtinvestition in das System

Geliefert & installiert¹

6.178.000,00 €

In den folgenden Abschnitten des Berichts finden Sie eine vollständige Analyse Ihrer Investition und der Kapitalrendite (ROI) im Zeitverlauf, der Steigerung der Arbeitseffizienz, der Systemgröße, der Kapazität und des geschätzten Durchsatzes.

Investitions- und ROI-Zeitplan

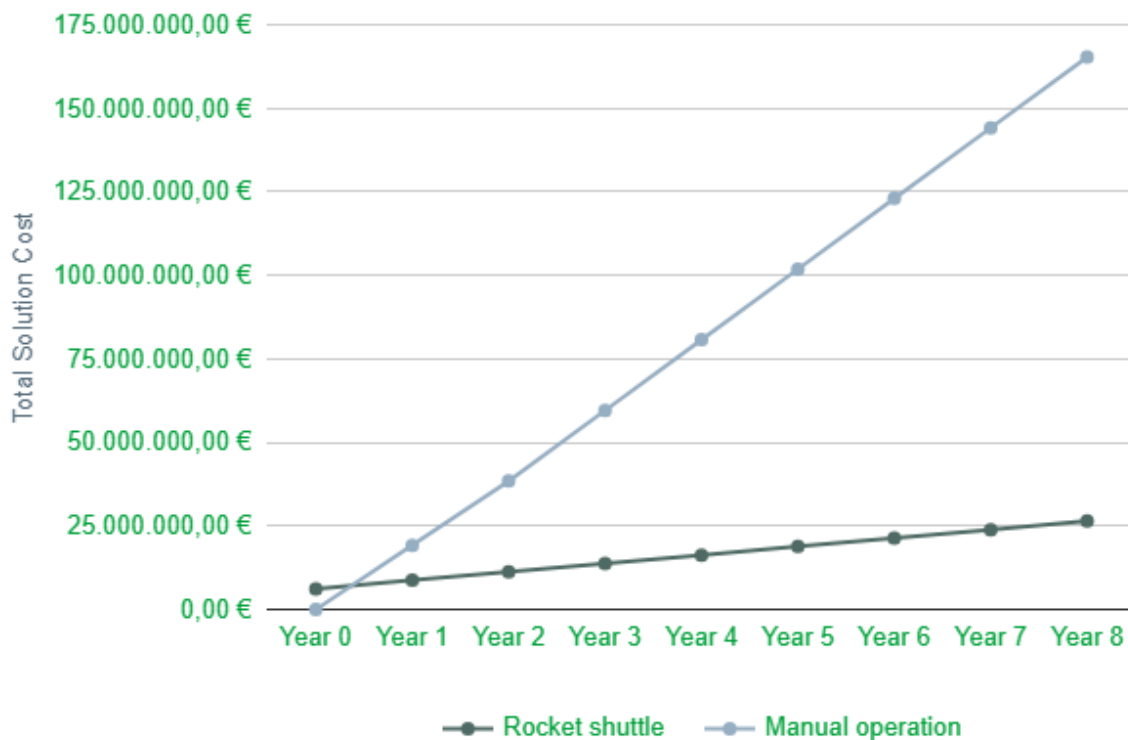
Gesamtinvestition in das System 6.178.000,00 €

ROI-Zeitplan 1–3 Jahre

Die Gesamtinvestition umfasst eine Schätzung der Material- und Installationskosten für das Rocket Shuttle-System, das Regal, die Roboter, die Anschlüsse (Arbeitsstationen) und die Software. Unser Ingenieurteam kann diese Investition in der Regel durch eine verbesserte Bestandsverwaltung und die Bündelung oder Gruppierung von Bestellungen weiter reduzieren. Diese Schätzungen sind richtungsweisend und sollen Ihnen helfen, den potenziellen ROI und die Skalierbarkeit für Ihren Betrieb zu bewerten. Die Zahlen in diesem Bericht basieren auf den von Ihnen angegebenen Betriebsdaten und wurden unter Verwendung allgemeiner Marktannahmen aus unserer jahrzehntelangen Erfahrung berechnet.

¹Während der Detailplanungsphase werden folgende Aspekte weiter evaluiert: Transportkosten, Standortbegutachtung, Anforderungen an die Bodenplatte, seismische Überlegungen, Serverarchitektur, Stromversorgung, Genehmigungen und Brandbekämpfung.

Investitions- und ROI-Zeitplan, Fortsetzung



Diese Grafik veranschaulicht die kumulierten Gesamtkosten über einen Zeitraum von acht Jahren für manuelle Vorgänge im Vergleich zum ROCKET Shuttle System. Sie verdeutlicht die langfristigen finanziellen Auswirkungen der beiden Ansätze.

Im Gegensatz dazu erfordert das ROCKET Shuttle System höhere Anfangsinvestitionen in Ausrüstung, Installation und Integration. Die laufenden Kosten bleiben jedoch aufgrund des geringeren Personalbedarfs, des minimalen Energieverbrauchs und der effizienten Raumnutzung niedrig. Da das System ohne proportionale Erhöhung des Personalbedarfs oder der Stellfläche skalierbar ist, bleibt seine Kostenkurve relativ flach.

Dieser Vergleich hilft dabei, den langfristigen Wert der Automatisierung zu quantifizieren, und unterstützt Investitionsentscheidungen, indem er veranschaulicht, wie das ROCKET Shuttle System im Laufe der Zeit vorhersehbarere und skalierbare Betriebskosten ermöglicht.

Investitions- und ROI-Zeitplan, Fortsetzung

Die Aufschlüsselung: Vergleich der jährlichen Kosten

	Manueller Betrieb	ROCKET SHUTTLE	Jährliche Kosteneinsparungen
Jahr 1	19.220.298,39 €	8.709.297,55 €	10.511.000,84 €
Jahr 2	38.440.596,77 €	11.240.595,10 €	27.200.001,67 €
Jahr 3	59.582.925,00 €	13.771.892,65 €	45.811.032,35 €
Jahr 4	80.725.253,23 €	16.303.190,20 €	64.422.063,03 €
Jahr 5	101.867.581,45 €	18.834.487,75 €	83.033.093,70 €
Jahr 6	123.009.909,68 €	21.365.785,30 €	101.644.124,38 €
Jahr 7	144.152.237,90 €	23.897.082,85 €	120.255.155,05 €
Jahr 8	165.294.566,13 €	26.428.380,40 €	138.866.185,73 €

Diese Grafik zeigt eine jährliche Aufschlüsselung der Betriebskosten für die manuelle Auftragsabwicklung im Vergleich zum ROCKET Shuttle System sowie die daraus resultierenden jährlichen Kosteneinsparungen. Zwar fallen bei beiden Methoden jedes Jahr Kosten an, doch der wesentliche Unterschied liegt darin, wie sich diese Kosten im Laufe der Zeit entwickeln.

Die Betriebskosten des Shuttles bleiben aufgrund seiner automatisierungsgetriebenen Effizienz und minimalen Abhängigkeit von Arbeitskräften bei steigendem Volumen relativ konstant. Im Gegensatz dazu steigen die Kosten für den manuellen Betrieb jedes Jahr erheblich an, was auf den steigenden Arbeitskräftebedarf, Personalprobleme und Platzbeschränkungen zurückzuführen ist.

Der oben beschriebene Business Case konzentriert sich auf die Verwaltung und Optimierung der Betriebskosten, aber das ROCKET Shuttle System bietet weitaus mehr. Stellen Sie sich vor, Sie könnten Ihre Lagerkapazität um 70 % oder mehr erhöhen, ohne zusätzliche Räumlichkeiten zu benötigen, oder jede Bestellung innerhalb von 30 Minuten ausführen. Diese Möglichkeiten eröffnen neue Einnahmequellen, einen schnelleren Service und ein differenziertes Kundenerlebnis. Deshalb gilt das ROCKET Shuttle System als strategischer Wegbereiter – und nicht nur als Instrument zur Kostenoptimierung.

Steigerung der Arbeitseffizienz

Manueller Betrieb	309	Estimated full-time staff needed for current demand
Mit Rocket	40	Full-time equivalents needed to run the Rocket Shuttle System
Arbeitsersparnis	269	Reduction in full-time staff required
Einsparungen bei den Arbeitskosten	[269] x (Your local annual cost per FTE)	Use your avg. annual cost per FTE to calculate

Das ROCKET Shuttle System sorgt für massive Einsparungen bei Löhnen, Sozialleistungen und Gemeinkosten, während der Durchsatz aufrechterhalten bleibt, und es lässt sich skalieren, ohne dass man auf saisonale oder schwer zu besetzende Stellen angewiesen ist. Diese Einsparungen gehen über die Lohnkosten hinaus. Bei einem manuellen Betrieb mit 100 Vollzeitkräften bedeutet beispielsweise eine Fluktuationsrate von 20 % den Ersatz von etwa 20 Mitarbeitern pro Jahr. Da das ROCKET Shuttle System mit einem Bruchteil dieser Belegschaft arbeitet, sinkt der Aufwand für Personalbeschaffung und Schulung erheblich. In der Hochsaison wird der Durchsatz durch den Einsatz von Technologie gesteigert, nicht durch zusätzliches Personal.

¹ Vollzeitäquivalent (FTE) steht für einen Vollzeitbeschäftigten, der eine Standardanzahl von Stunden pro Woche arbeitet (in der Regel 40 Stunden). Es handelt sich um eine standardisierte Methode zur Messung des Arbeitsaufwands, unabhängig davon, ob dieser von Vollzeitbeschäftigten oder einer Kombination aus Teilzeitkräften geleistet wird. Beispielsweise entsprechen zwei Teilzeitbeschäftigte, die jeweils 20 Stunden arbeiten, 1 FTE.

Systemgröße und Platzersparnis

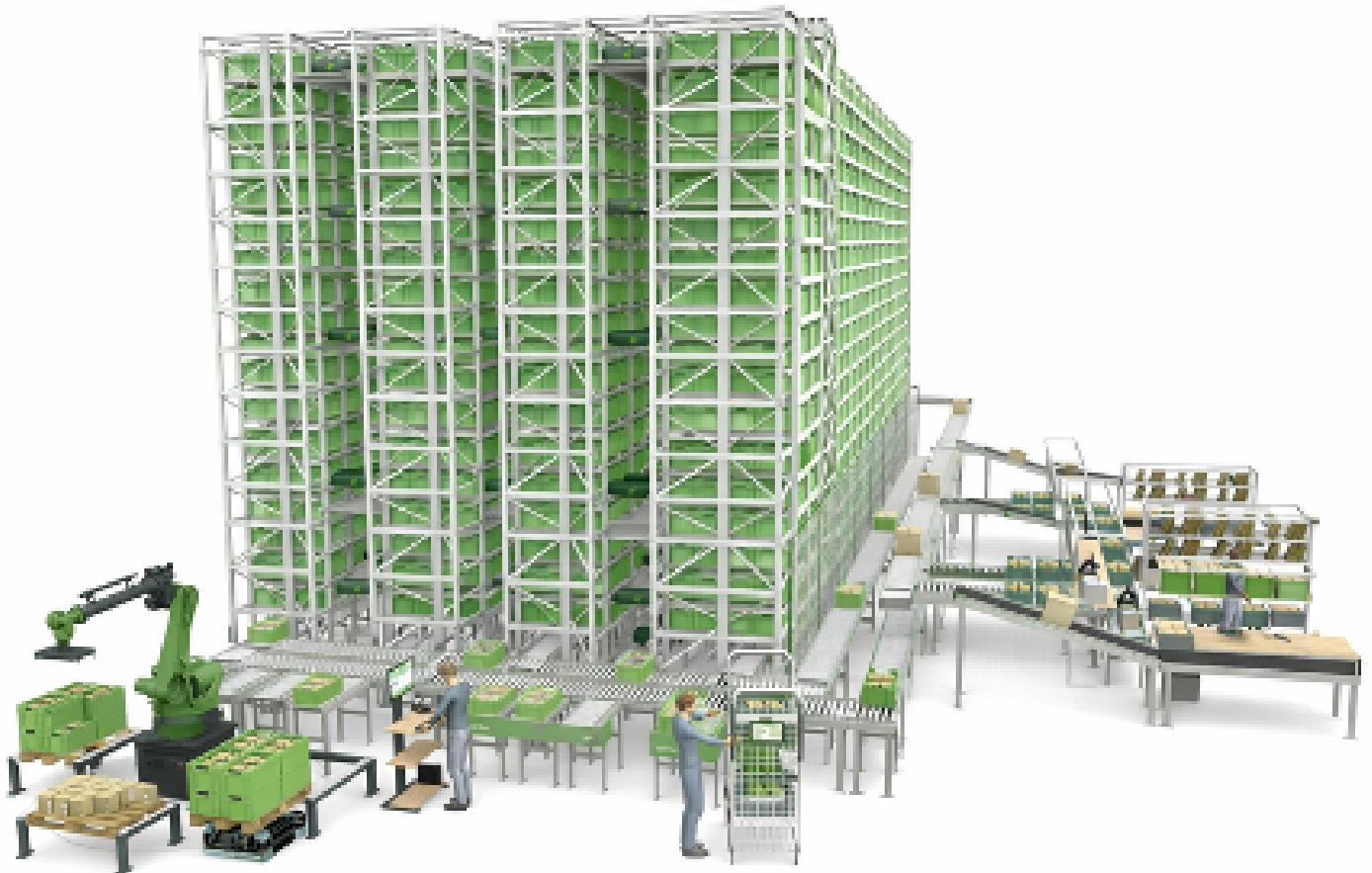
System Länge	20 m	Gewinne 383 M2 der Fläche
System Breite	13 m	
System Höhe	5 m	
Gesamtfläche	255 m2	

Die geschätzten Platzersparnisse basieren auf einem Vergleich des ROCKET Shuttle Systems mit herkömmlichen Regalen und Kommissioniersystemen unter Berücksichtigung von Gangbreiten, Regalabständen und Kommissionierwegen. Die tatsächlichen Ergebnisse hängen von Ihrem Layout und Ihren Prozessen ab. Die zurückgewonnene Fläche entspricht dem Platz, den Sie nicht mehr mieten, heizen, kühlen, versichern oder instand halten müssen – verschiedene Facility-Kosten, die sich Jahr für Jahr summieren. Um die potenziellen Einsparungen zu schätzen, multiplizieren Sie Ihre lokalen Kosten pro Quadratfuß oder Quadratmeter mit der zurückgewonnenen Fläche.

Systemgröße und Platzersparnis, Fortsetzung

Wir haben eine individuelle interaktive 3D-Darstellung Ihres Projekts erstellt, die die geschätzte Anzahl von Gängen, Shuttles und Wartungsebenen zeigt, die in diesem Bericht beschrieben sind. Klicken Sie auf den unten stehenden Link, um Ihre Darstellung zu erkunden – betrachten Sie das System aus jedem Winkel und sehen Sie eine genaue Darstellung seiner Länge, Breite und Höhe.

[Sehen Sie sich Ihre individuelle 3D-Darstellung an¹](#)



Beispiel für eine 3D-Darstellung
(Verwenden Sie den obigen Link, um Ihre individuelle Darstellung anzuzeigen.)

Systemkapazität und Durchsatz

ROCKET Shuttle Kapazität

Anzahl der Shuttle Roboter	21
Anzahl der Shuttle-Gänge	3
ROCKET Shuttle Gangtyp	4-Deep
Anzahl der Kommissionierarbeitsplätze	15
Anzahl der Wareneingangsstationen	5
Behälter-Speicherkapazität	4200
SKU-Speicherkapazität	Up to 8x bin capacity

Durchsatz

Zeilen pro Stunde	1620
Einheit pro Stunde	12000
Auftrag pro Stunde	900
Zeilen pro Tag (Entwurfssrate)	25920
Maximale Zeilen pro Tag*	38880
Einheiten pro Tag	192000
Bestellung pro Tag	14400

*Die maximale Anzahl von Zeilen pro Tag entspricht der maximalen Durchsatzkapazität des Systems bei einem Dauerbetrieb über 24 Stunden.

Systemkapazität und Durchsatz, Fortsetzung

Auftragszeile pro Tag pro Vollzeitäquivalent			
Zeilen pro Tag	Zeilen pro Tag	FTEs	Zeilen pro Vollzeitäquivalent pro Tag
Manueller Betrieb	25920	309	84
Rocket Shuttle	25920	40	648

Ihr ROCKET Shuttle ist darauf ausgelegt, das heutige Auftrags- und Linienvolumen mit weitaus weniger Ressourcen zu bewältigen als ein manueller Betrieb.

Müssen Sie täglich um 10.000 Zeilen wachsen? ROCKET Shuttle lässt sich durch einfaches Hinzufügen weiterer Gänge skalieren – ohne Personalaufstockung. Sie gewinnen Flexibilität, um Spitzenauslastungen und langfristiges Wachstum mit linearem Anstieg von Personal oder Fläche zu bewältigen.

Workstation-Optionen		
	Zeilen pro Stunde	Beschreibung
WS 1	500	2:4 GTP Workstation
WS 2	350	1:4 GTP Workstation
WS 3	250	1:1 GTP Workstation

Jeder Betrieb hat einen einzigartigen Auftragsabwicklungs-Workflow, Produkttypen und Durchsatzanforderungen. Deshalb führen wir während der Entwurfsphase eine eingehende Analyse durch, um den optimalen Anschlusstyp (oder die optimale Kombination) für Ihren Betrieb zu empfehlen.

Ihre Eingaben

Wie viele Kundenbestellungen versenden Sie pro Tag?	50000
Wie viele Auftragszeilen kommissionieren Sie pro Tag?	90000
Wie viel Stück sind pro Auftragszeile enthalten?	1.2
Wie viele Stunden werden täglich für die Kommissionierung von Bestellungen aufgewendet?	16
Wie messen Sie Ihre Lagerkapazität?	Bins
Erforderliche [Bin/SKU]-Kapazität?	80000
Benötigen Sie unterschiedliche Behälterhöhen?	Yes
Wie hoch ist die Innenraumhöhe in Metern?	4
Wie groß sind die verfügbare Grundfläche in Länge und Breite?	20 15
Welches maximale Behältergewicht benötigen Sie?	Up to 50 Kg?
In welchem Land befindet sich Ihre Einrichtung?	Austria
In welcher Stadt oder Region wird Ihr System installiert?	Test Katja
In welchem vertikalen Markt ist Ihr Unternehmen tätig?	Pharma

Maximieren Sie Ihre Investition

Lassen Sie uns gemeinsam herausfinden, wie Sie das Beste aus Ihrem ROCKET Shuttle System herausholen können.

Wir helfen Ihnen dabei::

- Beschleunigen Sie den ROI über das in diesem Bericht dargestellte Maß hinaus.
- Vergleichen Sie Ihre KPIs mit anderen Technologien, die Sie möglicherweise in Betracht ziehen.
- Identifizieren Sie versteckte Effizienzsteigerungen auf der Grundlage Ihrer individuellen Arbeitsabläufe.
- Empfehlen Sie intelligente Konfigurationen, um Platz, Geschwindigkeit und Durchsatz zu verbessern.

Bringen wir Ihr System auf die nächste Stufe.

Um loszulegen, antworten Sie einfach dem Experten von Rocket Solution, der Ihnen diesen Bericht zur Verfügung gestellt hat, oder senden Sie uns eine E-Mail an Michael.Rieser@rocketsolution.de

VORTEILE unseres ROCKET-Lösungssystems:

Wichtigste Merkmale des ROCKET-Shuttle-Systems

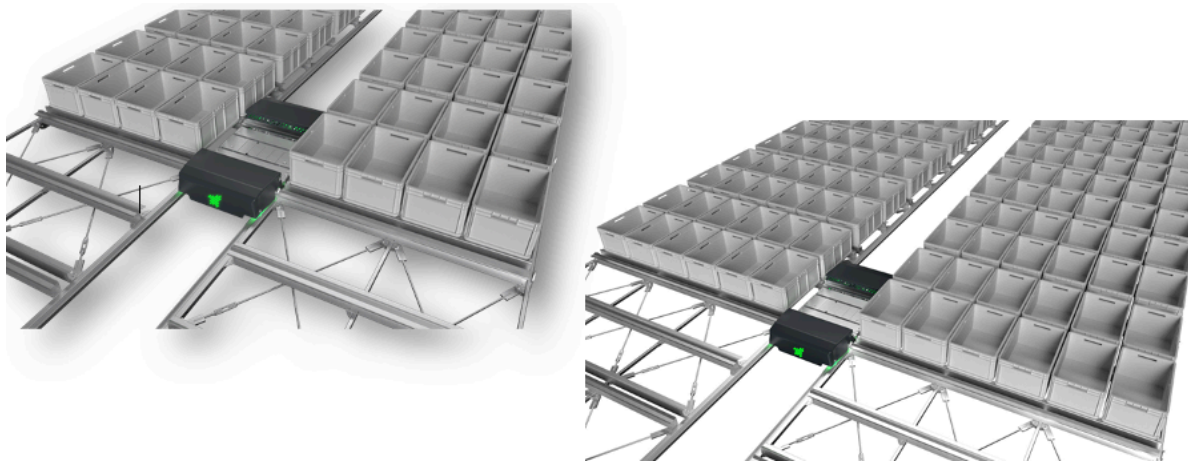
- ✓ Benötigt bis zu 30 % weniger Speicherplatz aufgrund einer außergewöhnlich hohen Speicherdichte.
- ✓ Bietet die höchste Systemzuverlässigkeit unter den Shuttle-Systemen
- ✓ Alternative zu Roaming und klassischen Captive-Systemen



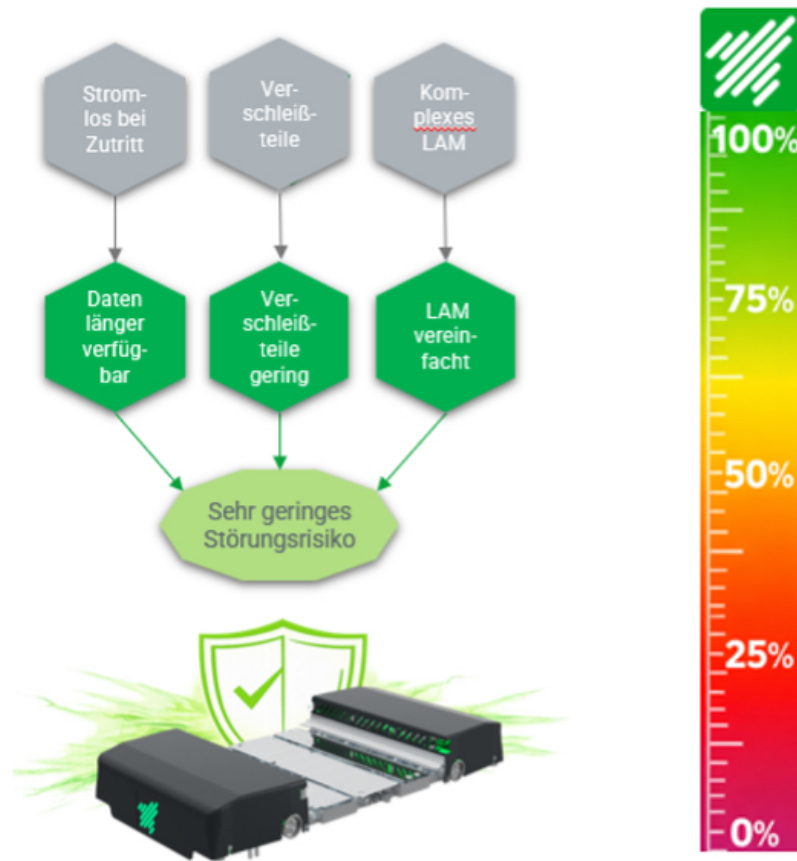
Weitere Vorteile des ROCKET Shuttle Systems

- ✓ CE-konformes Komplettsystem
- ✓ Kamera in allen Shuttles und Aufzügen installiert
- ✓ Keine Lizenzkosten
- ✓ Wiederverwendung vorhandener Behälter möglich
- ✓ Alle Artikel und Behälter sind jederzeit zugänglich.
- ✓ Verwendung ausschließlich von Standardkomponenten
- ✓ Verschiedene Anschluss- und Lösungsoptionen
- ✓ Individuelle Farbgestaltungsmöglichkeiten

- ✓ Bis zu 30 % weniger Platzbedarf bei 100 % Lagerkapazität
- ✓ Bis zu 30 % mehr Stellplätze auf der maximal verfügbaren Fläche



Höchste Systemzuverlässigkeit durch umfassenden Ausfallschutz



- ✓ **Das ROCKET Shuttle System bietet:**
- ✓ Beseitigung und Reduzierung von fehleranfälligen Komponenten
- ✓ Reduzierte Komplexität durch Standardisierung und Vereinfachung
- ✓ Erhöhter Redundanzfaktor für Containerlifte
- ✓ Weniger komplexe Vorzonen dank flexibler Aufzugspositionierung
- ✓ **Availability ++**
 - Kameras zur schnellen Fehlerbehebung
 - VISU App