

Produkte

# MECANUM BÜHNENWAGEN



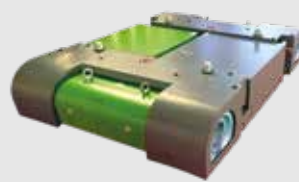
MEC|Standard



MEC|Plus



MEC|Large



MEC|Large|PROJECT





# MEC|Standard

## Mecanum-Bühnenwagen

MEC Standard Grundmodul Master	
Abmessung	1,0 x 1,0 x 0,2 m ohne Belagplatte
Gesamthöhe mit Belagplatte	0,224 m
Traglast maximal	1,0 t
Schleplast / Schiebelast maximal	1,5 t
Eigengewicht	ca. 100 kg
Kopplungsfähigkeit (Master-Slave)	max. 8 Einheiten
Achsversetzung	ja
Kombination mit Ventum-S-Systemzargen	ja
Kombination mit Ventum-S-Systemeinsetzwagen passiv	ja
CAN-Bus-/PROFINET-Schnittstelle	nein



### Wo kommt er her?

Der MEC|Standard hat seinen Ursprung in der Industrie, wo er in ganz ähnlicher Konfiguration im harten Dauereinsatz besteht.

### Seit wann wird der MEC|Standard auf der Bühne eingesetzt?

Einige Anpassungen in Hard- und Software machten aus dem erfolgreichen Industrieprodukt DAS „Schweizer Messer“ für Fahrbewegungen auf der Bühne. Der MEC|Standard wurde seit seiner Einführung im Jahr 2017 immer weiter optimiert und an die Bedingungen auf der Bühne und in der Veranstaltungstechnik angepasst.

### Für wen ist der MEC|Standard das richtige Produkt?

Der MEC|Standard ist das Arbeitstier der Familie. Robust, einfach zu bedienen, über die Jahre immer wieder optimiert und für alle im täglichen Betrieb anfallenden Aufgaben bestens gerüstet. Er verfügt bereits über alle wesentlichen Funktionen wie z. B. die Koppelung mehrere Basismodule, die Verschiebung des Drehmittelpunktes, die Möglichkeit der Achsaueinandersetzung und vieles mehr.

Ganz wichtig für die flexible Anwendung ist auch, dass der MEC|Standard ebenso wie der MEC|Plus Teil unseres Bühnenbaukastens sind. Durch den Einsatz unserer Systemzargen sowie der entsprechenden passiven Einsetzwagen können Sie Ihre Fahrflächen legohaft immer wieder in unterschiedlichen Abmessungen neu konfigurieren.

Wer eine hochflexible, robuste, einfach zu bedienende und kostenbewusste Variante bevorzugt und keine Kommunikation mit externen Geräten/Sensoren benötigt, ist hier richtig.



# MEC|Plus

Mecanum-Bühnenwagen

<b>MEC Plus Grundmodul Master</b>	
Abmessung	1,0 x 1,0 x 0,2 m ohne Belagplatte
Gesamthöhe mit Belagplatte	0,224 m
Traglast maximal	1,0 t
Schleplast / Schiebelast maximal	1,5 t
Eigengewicht	ca. 100 kg
Kopplungsfähigkeit (Master-Slave)	max. 8 Einheiten
Achsversetzung	ja
Kombination mit Ventum-S-Systemzargen	ja
Kombination mit Ventum-S-Systemeinsetzwagen passiv	ja
CAN-Bus-/PROFINET-Schnittstelle	ja / optional



#### Wo kommt er her?

Der **MEC|Plus** basiert auf dem **MEC|Standard**. Motoren, Räder, Achsen, Getriebe, Umfassungszarge sowie die Außenmaße und die zulässigen Belastungen sind identisch mit denen des **MEC|Standard**. Ebenso wie der **MEC|Standard** steht der **MEC|Plus** in ganz ähnlicher Konfiguration in der Industrie im harten 24/7 Dauereinsatz.

#### Wo liegt der Unterschied zum MEC|Standard?

Im Gegensatz zum **MEC|Standard** bietet der **MEC|Plus** die Möglichkeit, über einen zusätzlichen On-Board-Rechner und mittels der integrierten CAN-Bus-Schnittstelle (erweiterbar auf PROFINET) mit seiner Außenwelt zu kommunizieren. Er kann über diese Schnittstelle Signale entgegennehmen und verarbeiten, Befehle ausgeben oder über die Schnittstelle programmiert werden (z. B. für Autonom-Fahrten). Er kann mit den verschiedensten Sensoren kommunizieren und auf die empfangenen Signale reagieren.

Im Gegensatz zum **MEC|Standard** werden die Grundeinstellungen nicht mittels einer kabelgebundenen Parametriereinheit, sondern mittels eines WLAN fähigen Rechners, eines Tablets oder eines Funktelefons vorgenommen. Dies betrifft z. B. die Verschiebung des Drehmittelpunktes, die Veränderung der Beschleunigungsrampen oder die notwendigen Einstellungen bei einer Achsaueinandersetzung. Die Möglichkeiten der Fehlererkennung/Fehlerbehebung über eine Remoteverbindung mit einem unserer Techniker sind im Gegensatz zum **MEC|Standard** wesentlich erweitert.

#### Für wen ist der MEC|Plus das richtige Produkt?

Der **MEC|Plus** ist die erste Wahl für alle, die neben den umfangreichen Features, die bereits der **MEC|Standard** bietet, die erweiterten Möglichkeiten des **MEC|Plus** nutzen wollen. Durch die CAN-Bus Schnittstelle eröffnen sich ganz neue Horizonte und Anwendungsvarianten, über die wir sicher in Zukunft noch häufig staunen werden. Wer besonderen Wert auf Zukunftssicherheit, maximale Möglichkeiten und Flexibilität legt, ist hier genau richtig.

#### Seit wann wird der MEC|Plus auf der Bühne eingesetzt?

Der **MEC|Plus** wurde im Jahre 2023 erstmals auf der Prolight + Sound in Frankfurt der Öffentlichkeit vorgestellt. Zuvor waren im Jahr 2022 zwei Prototypen erfolgreich im Residenztheater in München im Testeinsatz, wo sie bis heute im Einsatz sind.

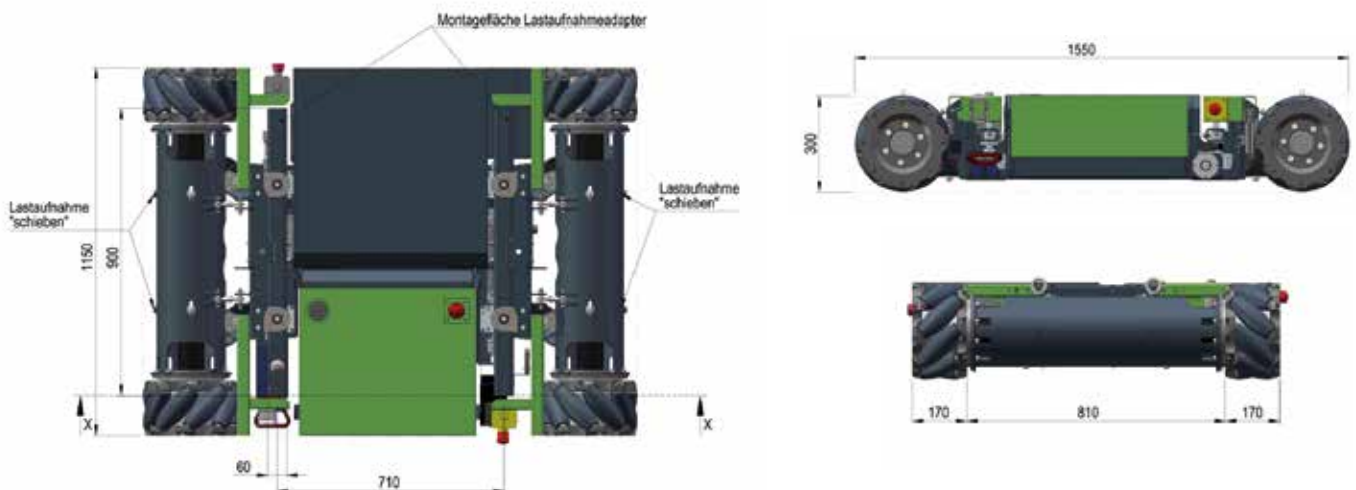


# MEC|Large

Mecanum-Bühnenwagen

**MEC|Large Grundmodul Master**

Abmessung	1,2 x 1,6 x 0,33 m
Traglast maximal	2,7 t
Schleplast / Schiebelast maximal	9,0 t
Eigengewicht	ca. 550 kg
Kopplungsfähigkeit (Master-Slave)	max. 8 Einheiten
Achsversetzung	nein
Kombination mit Ventum-S-Systemzargen	nein
Kombination mit Ventum-S-Systemeinsetzwagen passiv	nein
CAN-Bus-/PROFINET-Schnittstelle	ja / optional

**Wo kommt er her?**

Der **MEC|Large** ist, wie seine kleineren Brüder, ebenfalls für Industrieanwendungen entwickelt worden und dort bereits seit einigen Jahren erfolgreich im Einsatz. Er kommt in der Industrie immer dort zum Einsatz, wo die anfallenden Lasten mit den kleineren Mecanum-Varianten nicht mehr bewegt werden können.

Durch entsprechende Anpassungen bei der Software wurde auch aus dem **MEC|Large** ein Produkt, welches optimal für den Bühnenbetrieb geeignet ist.

**Für wen ist der MEC|Large das richtige Produkt?**

Der **MEC|Large** ist immer dann die richtige Wahl, wenn die zu bewegenden Lasten mit den „kleinen Brüdern“ **MEC|Standard** und **MEC|Plus** nicht mehr sinnvoll zu bewältigen sind.

Er eignet sich z. B. für die richtig großen Bühnenbilder oder als Antrieb für Hinter- oder Seitenbühnenwagen. Durch die Möglichkeit der Verriegelung mit der zu bewegenden Konstruktion mittels ausfahrbarer Hubzapfen kann der **MEC|Large** in mehreren parallel genutzten Konstruktionen eingesetzt werden.

Der **MEC|Large** verfügt über dieselbe Schnittstelle wie der **MEC|Plus** und bietet wie dieser die Möglichkeit der Koppelung mehrerer MEC-Module zu einer Fahreinheit.

Sie haben regelmäßig große und schwere Bühnenbilder zu bewegen oder suchen einen bisher unerreicht flexiblen Antrieb für Ihren Hinter- oder Seitenbühnenwagen? Dann ist der **MEC|Large** Ihre erste Wahl.



# MEC|Large|PROJECT

Mecanum-Bühnenwagen



**MEC|Large|PROJECT Grundmodul Master**

Abmessung	nach Projekt
Gesamthöhe	0,33 m
Traglast maximal	projektspezifisch
Schlepplast / Schiebelast maximal	projektspezifisch
Kopplungsfähigkeit (Master-Slave)	projektspezifisch
Achsversetzung	projektspezifisch
Kombination mit Ventum-S-Systemzargen	nein
Kombination mit Ventum-S-Systemeinsetzwagen passiv	nein
CAN-Bus-/PROFINET-Schnittstelle	ja / optional

**Wo kommt er her?**

Der **MEC|Large|PROJECT** wurde als Bausatz für die Industrie konzipiert. Mit ihm können spezielle Projekte mit z. B. mehr als 2 Achsen, mehr als 4 Rädern, oder mit Rädern an frei wählbaren Positionen umgesetzt werden.

In der Theaterwelt hat der **MEC|Large|PROJECT**-Bausatz seine Feuerprobe in der Staatsoper München bestanden. Dort wurden die **MEC|Large**-Komponenten in einer projektspezifischen Anordnung verbaut um ein eindrucksvolles Bühnenbild leicht und präzise zu verfahren.

**Für wen ist der MEC|Large|PROJECT das richtige Produkt?**

Sie haben ein spezielles Projekt, welches die Integration eines **MEC|Large** einfach nicht zulässt, benötigen aber die Kraft und die Fahr-Präzision des **MEC|Large**, dann sollten Sie sich den **MEC|Large|PROJECT**-Baukasten näher ansehen.

**Sie sind sich unsicher, welche MEC-Variante für Sie die richtige ist?**

Rufen Sie uns an oder senden Sie uns eine E-Mail. Wir gehen Ihre Anforderungen Punkt für Punkt mit Ihnen durch und unterstützen Sie gerne bei der Entscheidungsfindung.

Sie erreichen uns unter **0151/16551820** oder unter **info@ventum-s.com**

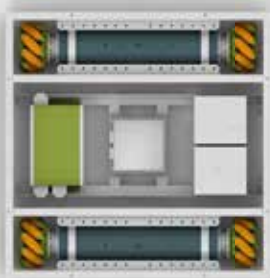
## So funktionieren **MEC**|Standard und **MEC**|Plus im Ventum-S-Systembaukasten

Sowohl der **MEC**|Standard als auch der **MEC**|Plus sind Teil unseres VENTUM-S-Systembaukastens.

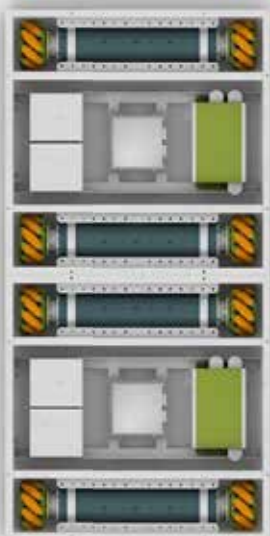
Unter Einbeziehung unserer Systemzargen mit den zugehörigen passiven Turtle-Einsetzwagen schaffen Sie immer wieder unterschiedliche Fahrplattformen, die ganz speziell auf Ihre jeweiligen Anforderungen zugeschnitten werden können.

So können Plattformen mit den Abmessungen 1 x 1 m, die aus einem einzelnen MEC Modul bestehen, bis zu Plattformgrößen von z. B. 12 x 18 m mit 8 MEC Modulen entstehen.

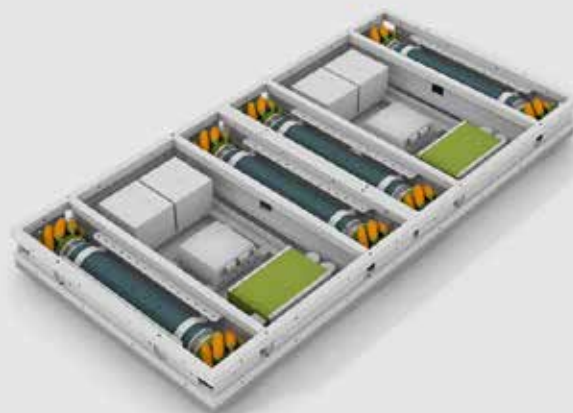
Da Sie sowohl beim **MEC**|Standard als auch beim **MEC**|Plus die Möglichkeit haben, die Achsen zu versetzen, können Sie z. B. auch Konstruktionen, die sehr lang und schmal sind (z. B. 6 m x 1 m) optimal verfahren und drehen.



Mecanum-Grundmodul 1 x 1 m

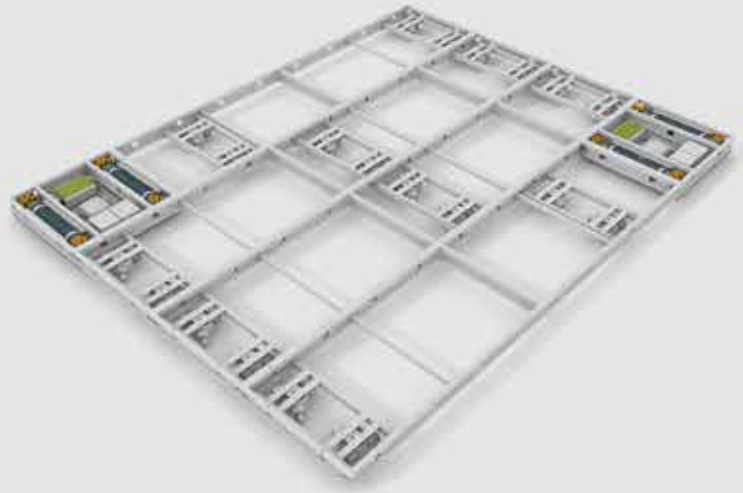


2x Mecanum-Grundmodul synchronisiert

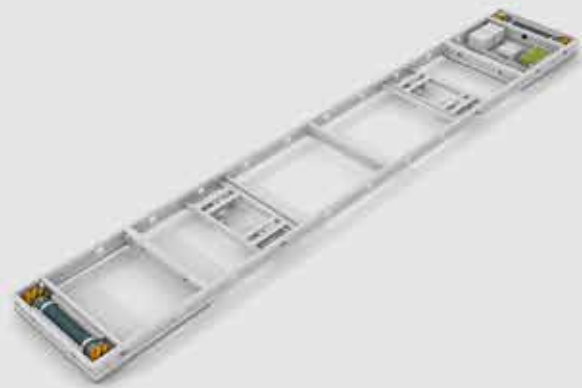




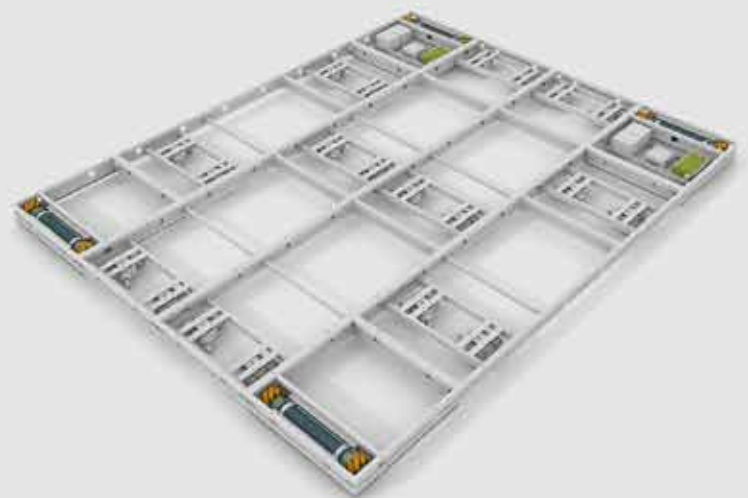
2 x Grundmodule Master/Slave 5 x 4 m



1 x Grundmodul mit Achsaueinandersetzung 5 x 1 m



2 x Grundmodule mit Achsaueinandersetzung 5 x 4 m





Papiermühlengasse 12 – 14 · 01159 Dresden  
Telefon: +49 351-49 40 359 · Fax: +49 351-49 01 993  
info@ventum-s.com · www.ventum-s.com

Stand 06/2023