



## Produktinformation: Mobiler Arbeitsplatz - Logistikwagen

Flexible Datenerfassung an Ort und Stelle  
oder noch besser an JEDEM Ort und JEDER Stelle.



Der Einsatz von Datenerfassungsgeräten wird immer vielschichtiger. Dabei treten neben die klassische Datenerfassung im Bereich der Betriebs- und Maschinendatenerfassung im stationären Umfeld, immer häufiger Lösungsanfragen in den Vordergrund, welche die Mobilität der Geräte voraussetzen.

Es sind dabei zwei Trends erkennbar:

- der mobile Arbeitsplatz
- Kommissionierung mit Online-Anbindung



### Der mobile Arbeitsplatz

Er dient in erster Linie zur Optimierung eines Arbeitsablaufes.

Die Verkürzung von Wegstrecken, der direkte und schnelle Zugriff auf übergeordnete Datensysteme und die Kombination mit Ein- und Ausgabemedien lassen die klassische PC-Funktionalität mobil werden. Die USV und die WLAN Anbindung stellen die Unabhängigkeit des mobilen Arbeitsplatzes sicher. Etikettendrucker und Barcode-Leser vervollständigen ihn.

### Der WEMA mobile Arbeitsplatz - mAP

In der Grundausführung mit den Abmessungen  
Breite 750 x Tiefe 500 mm  
und folgenden Höhen:

- > Druckerablage auf ca. 500 mm
- > Griffhöhe auf ca. 1000 mm (Tastatur u. Scanner)
- > Bildschirm auf ca. 1300 mm

Ausgestattet mit:

- > 2 Lenkrollen mit Stoppnern, 2x Bockrollen
- > 19" Korpus zur Aufnahme der USV Einheit
- > einfache Abnahme der Rückwand
- > Rohrgestellaufbau inkl. Schiebegriff oder 2. Ebene



## Die Spannungsversorgung

Wesentlicher Bestandteil von mobilen Arbeitsplatzlösungen ist die Sicherstellung der Spannungsversorgung. In Abhängigkeit der Verbraucher, hier speziell deren Versorgungsspannungen (AC oder DC) und deren Leistungsaufnahmen (VA) werden die Versorgungseinheiten der Wagenlösungen ausgewählt. Die mechanische Integration im Wagen erfolgt im Basiskorpus.

### Variante 1: AC Versorgung durch 19“ USV-Einschub



Bei dieser Variante der Versorgung werden USV Einheiten aus der 19“ Technik (Schaltschranktechnik) eingesetzt. Somit ist die Versorgungsspannung grundsätzlich auf 230V AC festgelegt. Das Lade- und Entladeverhalten entspricht somit auch dieser Technik.

Eine Empfehlung diese Technik einzusetzen liegt deshalb in der kurzfristigen Überbrückung von Offline Zuständen, als Beispiel, der Wagen wird bewegt, geht dann aber wieder an die Netzversorgung. Zusätzlich zur Akkueinheit in der USV können bis zu 2 weitere Batterieeinheiten kaskadiert werden.

### Variante 2: DC Versorgung mit AC Option

Diese Versorgungsvariante bietet als Ausgangsspannungen in der Regel DC 24V an. Als Option besteht auch die Möglichkeit AC 230 V zu erhalten.

Die Dimensionierung der AKKU erfolgt in Abhängigkeit der Verbraucher und der zu überbrückenden Offline Zeit. Der Einsatz dieser Technik erfolgt immer dann, wenn alle Verbraucher mit DC-Spannungen versorgt werden können.

Grundsätzlich gilt bei dieser Variante der Spannungsversorgung:

- Jeder Akku hat eine bestimmte Lebensdauer (Zykluszahl). Diese hängt ab von den Faktoren: Temperatur, Ladetechnik und Entladetiefe.
- Ein Akku, der ständig eine hohe Entladetiefe erreicht, d.h. er wird ständig bis an seine Kapazitätsgrenze entladen, hat eine geringere Lebensdauer, als ein Akku der z.B. nur bis zu 50% oder 60% entladen wird.
- In Folge dessen ist die Aufladezeit natürlich auch geringer
- Eine Tiefentladung sollte grundsätzlich vermieden werden, aus diesem Grund bietet WEMA eine Akku-Kontrolle mit an.
- Die Akku-Kapazität sollte so ausgelegt werden, dass max. Entladetiefe von 50% erreicht wird.

Ein Beispiel zur Leistungsberechnung:

WEMA Profi 1500M: Versorgungsspannung: 24V x Stromaufnahme 2A = Leistungsaufnahme von ca. 50W

Zeitdauer:	Einschichtbetrieb (ca. 8h)	Strombedarf ca. 16Ah,	Akkukapazität 40Ah*50%*
	Zweischichtbetrieb (ca. 16h)	Strombedarf ca. 32Ah	Akkukapazität 60Ah*50%*

\*Mit dem Faktor 50% wird die Entladetiefe berücksichtigt.

WEMA setzt aktuell Akkutypen nach DIN 60896-2 ein, diese haben ca. 600 Ladezyklen, d.h. die Akkus können 600 mal entladen und wieder aufladen. Dies gilt für eine Entladetiefe von 60%.

Ladegerät:

Alle Ladegeräte laden mit einem 3-stufigen Ladeprogramm.

Stufe 1 = Hauptladung. Hier wird der Akku zu 80%-85% geladen. t = 4-6h

Stufe 2 = Ausgleichladung bis zu 100% geladen.

Stufe 3 = Erhaltungsladung, Ladegerät kann beliebig lange angeschlossen bleiben, es werden durch diese Ladung immer die 100% gehalten .

Ein Betrieb des Wagens während des Ladens ist generell möglich, verlängert allerdings die Ladezeit in Abhängigkeit der eingeschalteten Verbraucher

# Mobiler Arbeitsplatz - Variantenauswahl



## Basiskörper

Wird immer benötigt, bildet die Basis des mobilen Arbeitsplatzes  
Abmaße: BxTxH: 570x655x680 mm  
Rückwand: leicht abnehmbar, verschraubt  
Rollen: Durchmesser 125mm, 2x Lenkrollen, 2x Bockrollen



## Schubfach

### Standardausstattung

Bietet Platz für viel Dinge die man unterwegs braucht.



## Wagenaufbau - Variante 1: Zusatzebene

Option, bietet eine zusätzliche Arbeitsplatte in Höhe 1100mm.  
Dient zur Montage der PC Einheit und Tastaturablage auf dieser Höhe. Die Nutzfläche der Ablage beträgt BxT 580x665 mm  
Bietet außerdem einen Griff zum einfachen Steuern des Wagens.



## Wagenaufbau - Variante 2: Bediensystem

Option, bietet die unterschiedlichsten Varianten zur Montage von Bediengeräten und zusätzlicher Peripherie, wie z.B.: Scanner, Drucker usw.

Optional kann eine Tastaturablage montiert werden und es wird eine Griffverlängerung angeboten, die beim Einsatz von großen Drucker bzw. erweiterten Platzbedarf notwendig ist.

## Schwerlast-Druckerauszug

In Verbindung mit der Wagenaufbau Variante 1 ist die Montage eines Druckerauszuges möglich.



## Fachböden

Im 19" Bereich des Basiskörpers können Zwischenböden montiert werden, wenn keine USV Einheit vorhanden ist



# Konfiguration des mobilen Arbeitsplatzes

Baugruppe	Varianten	Bezeichnung	Artikel-Nr.
USV Versorgung	Variante 1	19" USV Einheit	92267
		Akku Erweiterung	92269
	Variante 2	Akku12/85-120, beinhaltet • AKKU 12V/85Ah o.120Ah • Akkuüberwachungselektronik • Ladegerät 12V/20A	92270
		Akku24/40-65, beinhaltet • AKKU 24V/40Ah o.65Ah • Akkuüberwachungselektronik • Ladegerät 24V/10A	92271
		Akku24/85-120, beinhaltet • AKKU 24V/85Ah o.120Ah • Akkuüberwachungselektronik • Ladegerät 24V/3010A	92272
		DC/AC Wandler	92760
	Mechanik	Basis	Basiskorpus inkl. Schubfach
19" Fachböden			auf Anfrage
19" Aufnahmen			auf Anfrage
Variante 1		Wagenaufbau - Zusatzebene	92263
		Schwerlast Druckerauszug	92278
Variante 2		Wagenaufbau - Bediensystem	92262
		Tastaturablage	92275
		Griffverlängerung	92274
		Distanzset	92277



**WEMA Hard- & Software GmbH**

D-89407 Dillingen – Große Allee 21

Fon +49 (0) 90 71 - 7 94 79 - 00

Fax +49 (0) 90 71 - 7 94 79 - 29

Email: [info@wema-gmbh.de](mailto:info@wema-gmbh.de)

[www.wema-gmbh.de](http://www.wema-gmbh.de)

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen sind möglich.