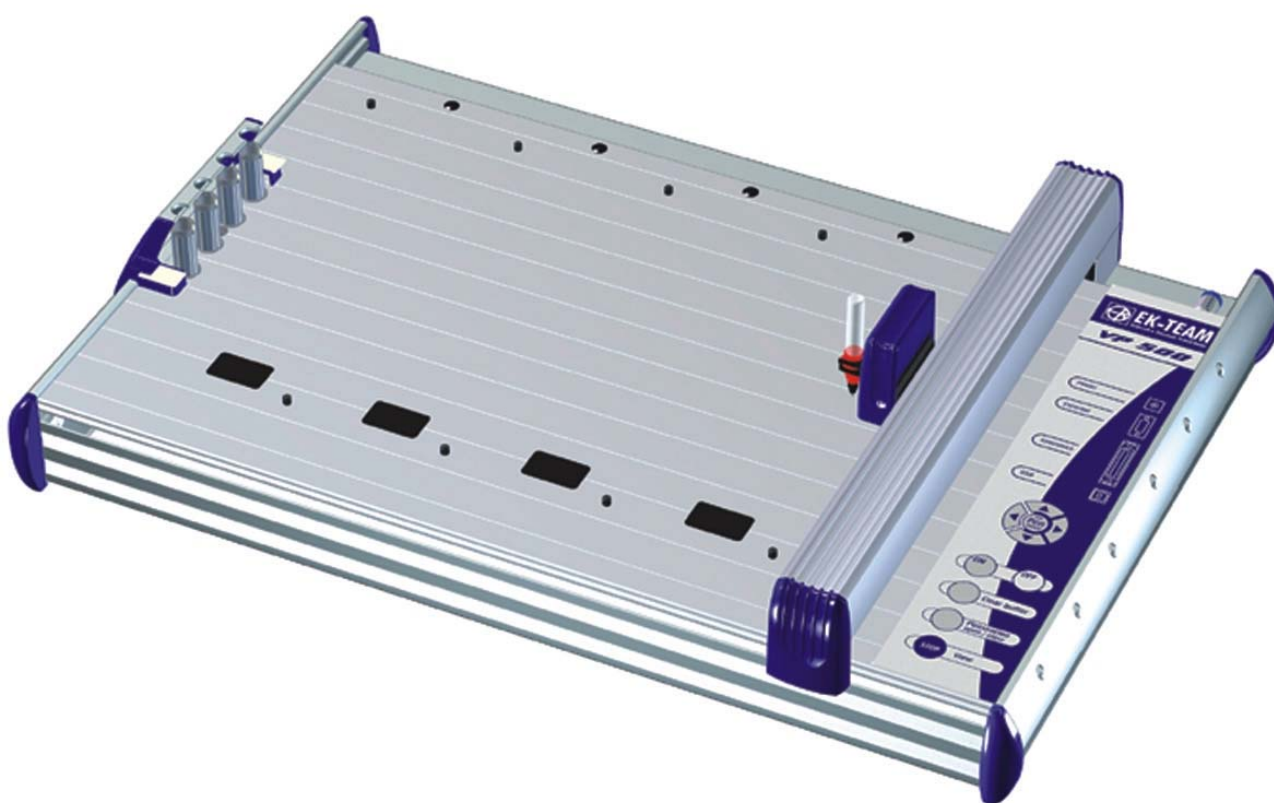


# **EK Vario Plotter VP 500**



## Vario Plotter VP 500 Bedienungsanleitung

Stand: 15. Dezember 2007

©

# ***EK Vario Plotter VP 500***

## **Vario Plotter VP 500 Bedienungsanleitung**

### Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Lieferumfang.....	4
3. Produktübersicht.....	5
4. Inbetriebnahme.....	6
5. Bedienung .....	7
6. Reinigung und Pflege .....	10
7. Zubehör .....	11
8. Fehlerursache und Fehlerbehebung .....	12
9. Technische Daten .....	13
10. Verpackungshinweise für den Plotter <b>VP 500</b> .....	14
11. Sicherheitshinweise .....	15

## ■ 1. Einleitung:

Sie haben mit dem **VP 500** einen flexiblen Plotter erworben, mit dem Sie einfach und schnell Ihre Kennzeichnungselemente beschriften können.

- Robuster Geräteaufbau aus Aluminiumprofilen
- Aktionsfeld bei A3 Größe 440 mm x 305 mm, bei A4 Größe 220 mm x 305 mm
- Leichtes Auswechseln der Aufnahmeplatten für die verschiedenen Beschriftungselemente
- Automatische Erkennung der Aufnahmeplatten. Das Auswählen der Beschriftungselemente entfällt weitgehend.
- Optimale Abdichtung der Plotter-Pens. Die Pens können in der Pen-Station des Plotters verbleiben.
- Automatische Justierung
- Beschriftungselemente bis zu einer Höhe von 10,5 mm sind beschriftbar. Sonderlösungen bis zu einer Höhe von 15 mm sind möglich.
- Spannungsversorgung universal von 100-240V AC
- Saubere Beschriftung vom ersten Kennzeichnungselement an.
- PC-Schnittstellen: Centronics-Parallel- und USB-Anschluss
- Befehlssprache: HPGL
- I/O-Schnittstelle zum Anschluss von Peripherie-Geräten. z. B. Handlings, etc.
- Materialfixierung durch Vakuum-Anschluss. (Option)
- Firmware-Update VP 500 über PC-Anschluß und damit via Internet möglich.

## ■ 2. Lieferumfang

Nach Erhalt des Beschriftungsgerätes prüfen Sie bitte die Lieferung auf Vollständigkeit.

Bewahren Sie bitte die Umverpackung auf, damit das Gerät im Servicefall sicher transportiert werden kann.

Folgende Komponenten gehören zum Lieferumfang:

- 1. Vario Plotter **VP 500**
- 2. Stecker mit Netzteil
- 3. Datenkabel Centronics-Parallel
- 4. Datenkabel USB
- 5. Bedienungsanleitung



2.



3.



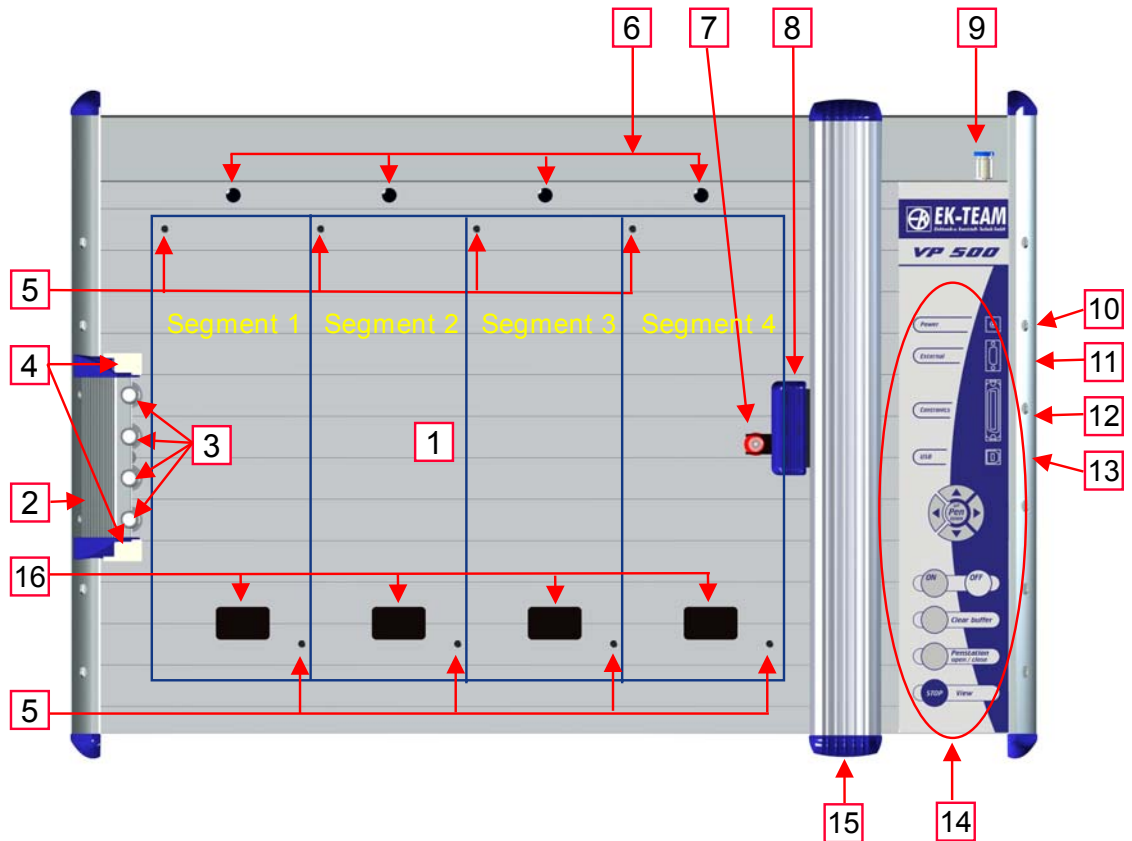
4.



5.



### 3. Produktübersicht



- 1) Plottergrundfläche
- 2) Penstation
- 3) Dichteinsätze in der Penstation
- 4) Anschreibplättchen
- 5) Fangstifte für die Aufnahmeplatten
- 6) Vakuumversorgung für die einzelnen Segmente
- 7) Penhalter/Penaufnahme
- 8) Absenkeinheit
- 9) Vakuumananschluss
- 10) Netzanschluss
- 11) Steueranschluss externer Geräte
- 12) Centronics-Druckeranschluss
- 13) USB-Anschluss
- 14) Bedienfeld/Tastatur
- 15) Schreibarm
- 16) Aufnahmeerkennungssensoren

## ■ 4. Inbetriebnahme des Vario-Plotter VP 500

### AUFSTELLUNG

Zum Aufstellen eignet sich ein trockener möglichst staubfreier Raum. Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aus. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse an der rechten Seite des Gerätes jederzeit zugänglich sind. Stellen Sie den **VP 500** so auf, dass er jederzeit sicher und fest auf der verwendeten Arbeitsfläche steht.

Achten Sie darauf, dass der Schreibarm sich frei bewegen kann und nicht durch Gegenstände blockiert wird.

### ANSCHLUSS

Schließen Sie das Gerät über das mitgelieferte Netzteil an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an. Das Netzteil hat eine variable Eingangsspannung von 100-240V~ 50-60Hz. Der Netzstecker ist auswechselbar und kann den entsprechenden Ländern mit unterschiedlichen Steckeradaptionen angepasst werden.

Stecken Sie den Stecker vom Ausgangskabel des Netzteils an der rechten oberen Seite des Gerätes ein.

Danach verbinden Sie das Gerät über eines der mitgelieferten Datenkabel. Es steht jeweils ein Centronics-Parallel- und ein USB-Kabel zur Verfügung. Diese Anschlüsse befinden sich an der rechten Seite des **VP 500**.

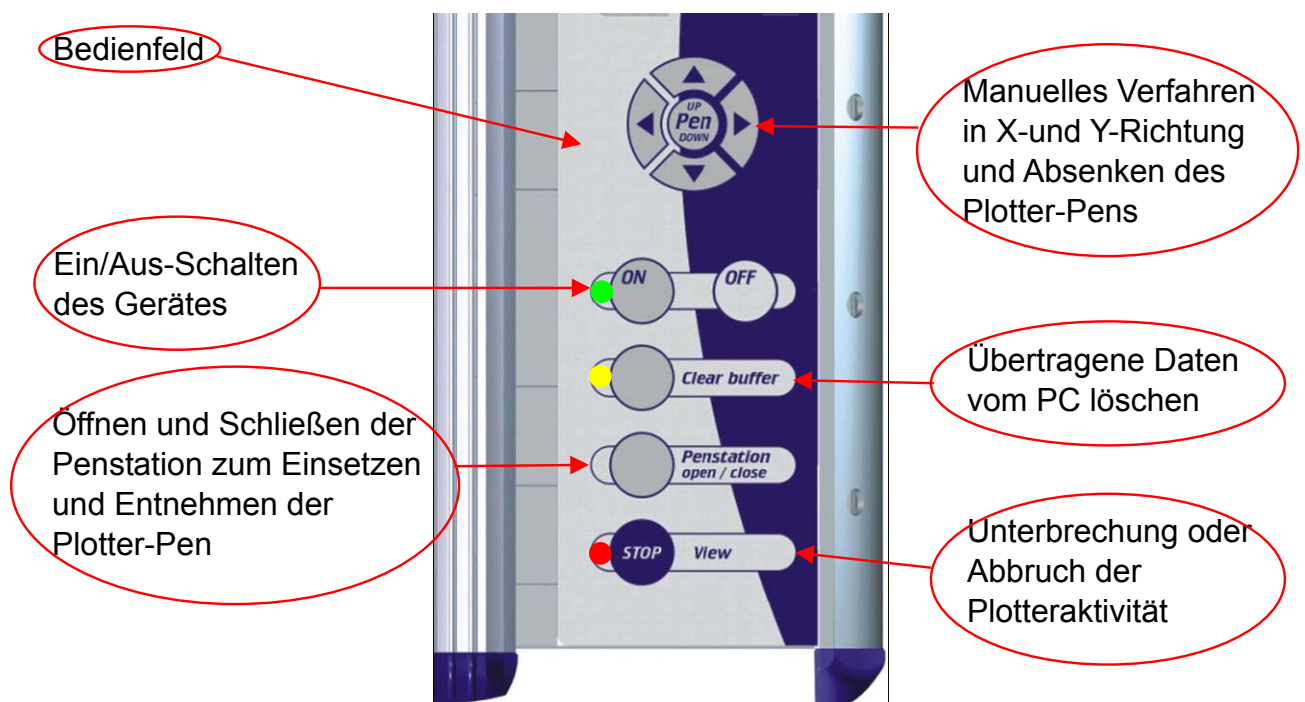
## 5. Bedienung

Nachdem Sie den **VP 500** aufgestellt haben, die Spannungsversorgung und das Datenkabel angeschlossen sind, können Sie das Gerät einschalten.

### **Achtung:**

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, stellen Sie bitte sicher, dass sich keine störenden Gegenstände auf der Schreibfläche des Plotters befinden, die eine freie Bewegung des Schreibarmes behindern.

Über das Bedienfeld werden alle Einstellungen und Aktionen vorgenommen.



### ON/OFF-Tasten

Über die Tasten ON/ Off schalten Sie das Gerät ein oder aus. Wird das Gerät eingeschaltet, fährt der Schreibarm in die obere rechte Ecke des Bearbeitungsfeldes und führt eine Autokalibrierung durch. Die grüne Anzeige leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Das Gerät ist nun betriebsbereit und kann Daten vom PC empfangen.

### Datenspeicher löschen ("Clear buffer")

Sind Daten im **VP 500** vorhanden, werden diese durch das Leuchten der gelben Anzeige signalisiert. Mit Betätigen der Clear buffer-Taste können Sie diese Daten löschen. Hierzu muss sich das Gerät im Stop-Modus (rote Anzeige leuchtet) befinden.

### Plotterpens einsetzen / wechseln ("Penstation open/close")

Bevor Sie den **VP 500** benutzen, setzen Sie bitte die zu verwendenden Plotter-Pens mit den gewünschten Strichstärken in die Penstation ein.

#### **Achtung:**

Es dürfen nur Plotter-Pens der hier abgebildeten Typen verwendet werden, da das Abdichtkonzept für diese Plotter-Pens ausgelegt ist. Die Verwendung anderer Plotter-Pens und Stifte können zur Beschädigung des Gerätes führen.



Wenn Sie Plotter-Pens in die Station einsetzen möchten, betätigen Sie die Taste Penstation OPEN/CLOSE. Das Öffnen und Schließen der Penstation ist nur möglich, wenn sich das Gerät im Stop-Modus befindet. Nach dem Öffnen der Penstation, können Sie die Plotter-Pens in die entsprechenden Stationen einsetzen und durch nochmalige Betätigung der Open/close-Taste die Penstation schließen.

→ *Hinweis:*

Lassen Sie die Penstation nicht über längere Zeit offen stehen. Es besteht die Gefahr des schnellen Eintrocknens der Pens. Sie können die Plotter-Pens in der Station belassen, da eine optimale Abdichtung das Eintrocknen der Stifte weitgehend verhindert. Sollten die Dichteinsätze im Laufe der Zeit verschmutzen, so können Sie diese auswechseln. Die Beschreibung für den Austausch der Dichteinsätze finden Sie im Kapitel Zubehör.

→ *Hinweis:*

Wenn Sie andere Plotter-Pens mit HP-Aufnahme verwenden wollen, müssen Sie diese direkt in die Aufnahme des Schreibarms einsetzen und sicherstellen, dass dieser Pen nicht in der Penstation abgelegt wird.

### Stop/View Taste

Wird die Stop/View-Taste während eines laufenden Jobs betätigt, wird diese umgehend unterbrochen und der Plotter-Pen fährt in die rechte obere Ecke des Gerätes. Die rote Anzeige signalisiert die Unterbrechung. Mit nochmaliger Betätigung, kalibriert sich der Schreibarm, und der Job wird fortgesetzt. Die rote Anzeige erlischt.

#### **Achtung:**

Wenn Sie einen Pen von Hand in die Aufnahme am Schreibarm einsetzen, ist das Gerät u.U. nicht mehr kalibriert, weil der Schreibarm verschoben wurde. Betätigen Sie nach dem Einsetzen des Pens die Stop/View-Taste zweimal hintereinander, damit sich das Gerät wieder kalibriert.

### Cursor-Tasten / Pen up/down-Taste

Mit Drücken dieser Tasten kann der Schreibarm manuell in alle Richtungen bewegt werden. Über die Pen Up/down-Taste wird die Absenkung des Plotter-Pens gesteuert. Das Gerät muss sich im Stopmodus befinden.



→ *Hinweis:*

Diese Tastenfunktionen werden für den Normalbetrieb nicht verwendet und dienen lediglich für Einstellungen und für Servicedienste.

#### Einsetzen der Aufnahmen in den Vario-Plotter

Auf dem Aktionsfeld des Plotters befinden sich acht Fangstifte auf der bis zu vier verschiedene Aufnahmen eingelegt werden können. Je nach Größe der Beschriftungselemente stehen unterschiedliche Aufnahmeplatten zur Verfügung. Diese können ein, zwei oder vier Segmente auf dem Aktionsfeld belegen.

→ *Hinweis:*

Beim Einsetzen der Aufnahmen sowie beim Bestücken der Aufnahmen mit Beschriftungselementen besteht die Möglichkeit, dass der Schreibarm des Plotters verschoben wird und damit die Kalibrierung verstellt wird.

Sollte der Schreibarm verschoben worden sein, so betätigen Sie die Stop/View-Taste zweimal hintereinander, damit sich das Gerät wieder neu kalibriert.

Aufnahmen unterschiedlicher Größe:



1 Segment



2 Segmente



4 Segmente

#### Einsetzen der Beschriftungselemente

Wählen Sie für die zu beschriftenden Elemente die passende Aufnahme. Sie die Elemente sauber in die Aufnahme ein. Sie können die Aufnahmen außerhalb des Plotters bestücken und nachträglich einsetzen.

## ■ 6. Reinigung und Pflege

Schützen Sie den **VP 500** vor Staub und anderen Verunreinigungen. Decken Sie ihn bei Nichtbenutzung ab. Eine spezielle Abdeckung erhalten Sie als Zubehör.

Wischen Sie gelegentlich nach Benutzung das Gerät mit einem Staubtuch ab, das entweder trocken oder mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet wurde.

Bei starker Verschmutzung der Abdichteinheiten der Penstation wechseln Sie diese bitte aus.

Die Beschreibung der Abdichteinheit finden Sie im Kapitel Zubehör.

### ***Achtung:***

Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel zur Reinigung des Vario-Plotters!

Ölen Sie niemals mechanische Teile Ihres Plotters!

## 7. Zubehör



Plotter Pen-S

lieferbar in 6 Strichstärken


 0.18 mm 0.25 mm 0.35 mm 0.50 mm 0.70 mm 1.00 mm


Ink Cartridges



Plotter Pen-D

lieferbar in 4 Strichstärken


 0.25 mm 0.35 mm 0.50 mm 0.70 mm


Cleaning Set



Pen Cleaner



Cleaning Fluid



Staubschutzhaube



Service Kit für Pen-Station

### AUSWECHSELN EINES DICHTEINSATZES IN DER PEN-STATION:

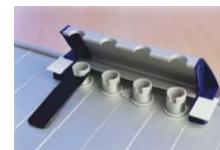
1. Entnahme der Dichtungsstation aus der Pen-Station:



2. Einsetzen der Dichtungsstation in die Pen-Station:



3. Ausrichten der Dichtungsstation in der Pen-Station:



#### 1. HERAUSNEHMEN EINES DICHTEINSATZES AUS DER PEN-STATION:

Öffnen Sie zuerst die Penstation durch Betätigung der „Open/Close-Taste“.


Setzen Sie den beiliegenden Schlüssel, wie in der Abbildung gezeigt, auf die Dichteinheit auf. Hebeln Sie den Dichteinsatz nun vorsichtig aus dem Halterohr.

#### 2. EINSETZEN UND AUSRICHTEN EINES DICHTEINSATZES IN DER PEN-STATION:

Setzen Sie den neuen Dichteinsatz in die Penstation. Drücken Sie den Dichteinsatz vorsichtig bis zum Anschlag in das Alu-Rohr. Richten Sie nun mit dem Schlüssel den Dichtsatz so aus, dass der Schlüssel parallel zur Plotterfläche ausgerichtet ist, damit die seitliche Öffnung des Dichteinsatzes mittig ausgerichtet ist.

#### 3. AUSWECHSELN DER ANSCHREIBPLÄTTCHEN:

Die Anschreibplättchen werden seitlich herausgezogen. Die neuen Anschreibplättchen schiebt man an der seitlichen Führung der Klemmhalterung nach hinten bis das Anschreibplättchen fest sitzt.

Weiteres Zubehör finden Sie in unserer Preisliste und im Internet  [www.ek-team.de](http://www.ek-team.de)

## ■ 8. Fehlerursache und Fehlerbeseitigung

Wenn Ihr Vario-Plotter nicht ordnungsgemäß arbeitet, so prüfen Sie bitte Folgendes:

Gerät lässt sich nicht einschalten

Prüfen Sie, ob Netzstecker und Anschlussstecker angeschlossen sind.

Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist. Leuchtet die grüne Anzeige am Netzteil?

Wenn nicht, tauschen Sie bitte das Netzteil aus.

Vario-Plotter reagiert nicht auf Daten, die vom PC gesendet werden.

Ist das Schnittstellenkabel richtig angeschlossen? Eventuell Austausch des Datenkabels.

Ist am PC die richtige Schnittstelle eingestellt?

Es erfolgt keine Beschriftung, obwohl ein Plotter-Pen eingesetzt ist.

Prüfen Sie, ob der Plotter-Pen eingetrocknet ist oder sich keine Tinte/Tusche im Pen befindet. Gegebenenfalls füllen Sie den Pen nach oder tauschen ihn aus.

Schlechtes Schriftbild, Linienstärke ungleichmäßig, Aussetzer in der Beschriftung

Die Plotterpenspitze ist verunreinigt. Säubern Sie die Plotterspitze vorsichtig mit einem Stofftuch, welches Sie vorher mit der speziellen Reinigungsflüssigkeit (siehe Kapitel 7 "Zubehör") getränkt haben.

TECHNISCHER SUPPORT SERVICE:



040 853749-00



info@ek-team.de

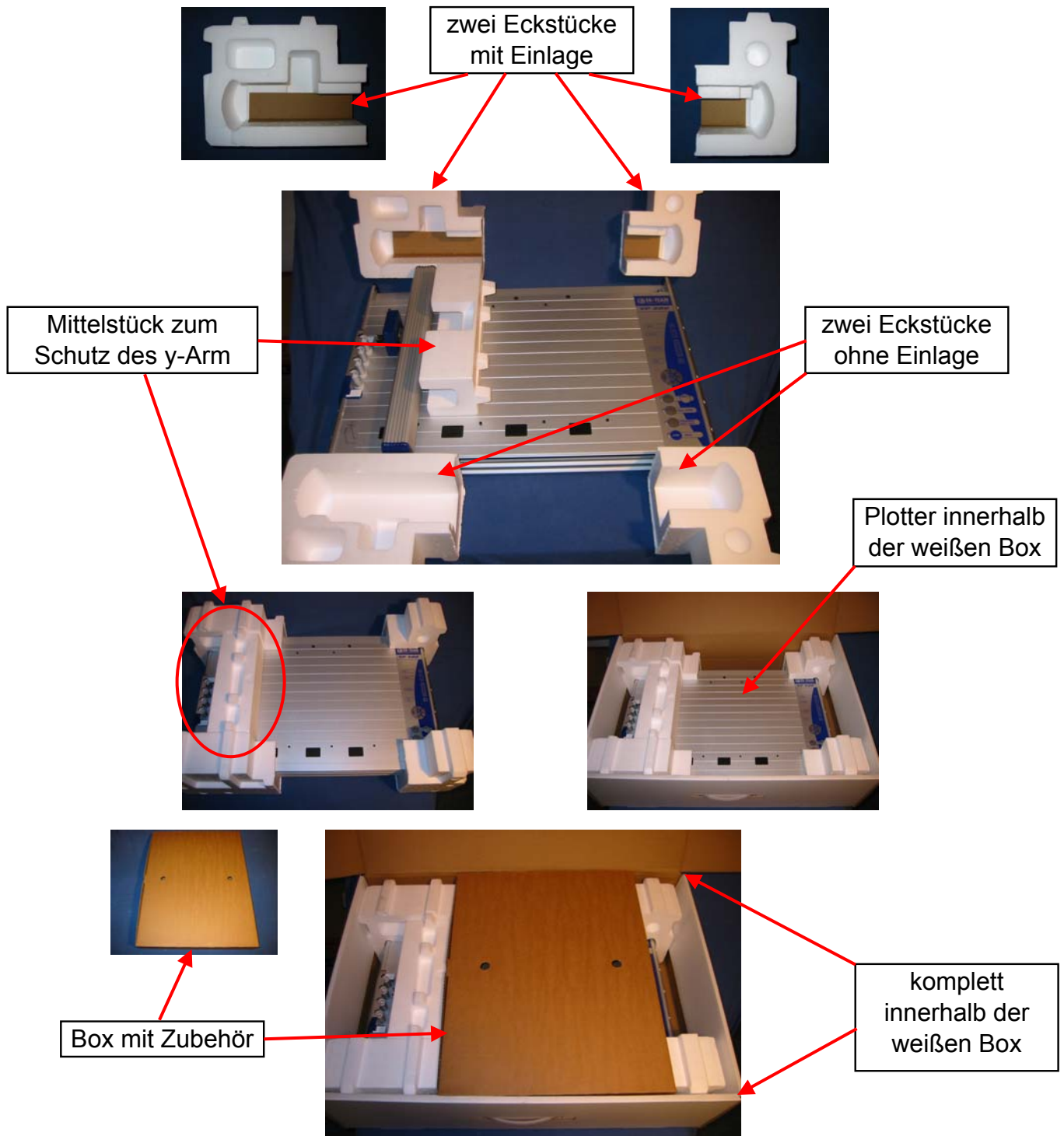
EK-Team GmbH  
Schnackenburgallee 43-45  
22525 HAMBURG / Germany

## 9. Technische Daten

### EK-TEAM VP 500 Plotterspezifikationen

Plottertyp:	Flachbettplotter
Maximale Plotfläche:	A3: 440 mm x 305 mm, A4: 220 mm x 305 mm
Plotgeschwindigkeit:	max. 40 cm/s
Plotter-Pen:	Spezial-Plotter-Pens mit HP-Aufnahme
Schnittstellen:	Parallel (centronics) / USB Level 1.1
Befehlssprache:	basierend auf HP-GL 7475A
Datenbuffer:	16 MB
Antrieb:	Zwei-Phasen Schrittmotor
Stiftdepot:	max. 4 Plotter-Pen mit doppelter Abdichtung
Adressierbare Auflösung:	0,01 mm
Wiederholgenauigkeit:	0,05 mm
Wiederholgenauigkeit bei Stiftwechsel:	0,05 mm bei optimalem Pen
Spannungsversorgung:	über externes Steckernetzteil mit auswechselbaren Adaptionen
Netzteil Eingangsspannung:	100-240V AC 50-60Hz
Netzteil Eingangsstrom:	0,7 A max.
Netzteil Ausgangsspannung:	24 V DC
Netzteil Ausgangsstrom:	1,25 A max.
Umgebungsbedingungen:	Betrieb: 10°C - 35°C 35% - 75% rel. Luftfeuchtigkeit Lagerung: -10°C - 50°C 10% - 90% Rel. Luftfeuchtigkeit
Sicherheitszertifikate:	EN 60950-1
Störsicherheit:	EN 55022 B EN 61000-4-2 bis 6 EN 61000-4-11
Maße:	A3: 660 mm (A4: 440 mm) x 440 mm x 125 mm
Gewicht:	A3: ca. 8 kg, A4 ca. 6 kg

## 10. Verpackungshinweise für den Plotter VP 500



## 11. Sicherheitshinweise

### Sicherheitshinweise

- Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig auf.
- Dieses Gerät entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen
- Sicherheitsbestimmungen für Gerätesicherheit.
- Elektrische Anschlussbedingungen und Angaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen
- Gerätenutzung nur in trockenen Räumen
- Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen
- Reparaturen an diesem Gerät, einschließlich der Austausch der Netzzuleitung, dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden

### Säkerhetsföreskrifter

- Förvara bruksanvisningen på säker plats.
- Denna apparat är tillverkad enligt modern teknik och i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter för elektriska apparater.
- Kontrollera uppgifterna på typmärket innan anslutning till eluttag.
- Apparaten får endast användas i torra utrymmen.
- Dra inte ur kontakten ur eluttaget genom att rycka i sladden.
- Reparationer av denna apparat, inklusive utbyte av el-sladd, får endast utföras av fackman.

### Safety instructions

- Keep the operating instructions in a safe place.
- This device complies with all recognised technical standards and all relevant safety regulations.
- The mains power supply used must correspond with that specified on the name plate.
- Use in dry conditions only.
- Disconnect the device from the mains socket by pulling the plug, not the cord.
- All repairs, including replacement of mains power supply components, must be performed by a qualified service technician.

### Instructions de sécurité

- Conserver ces instructions dans un endroit sûr.
- Cet appareil répond aux normes techniques et satisfait toutes les règles de sécurité.
- Le courant utilisé doit être identique à celui spécifié sur l'appareil.
- Ne pas utiliser cet appareil dans un environnement humide.
- Débrancher l'appareil en tirant sur la prise, pas sur le câble.
- Toutes les réparations y compris le remplacement des composants électriques, doivent être effectuées par un technicien qualifié.