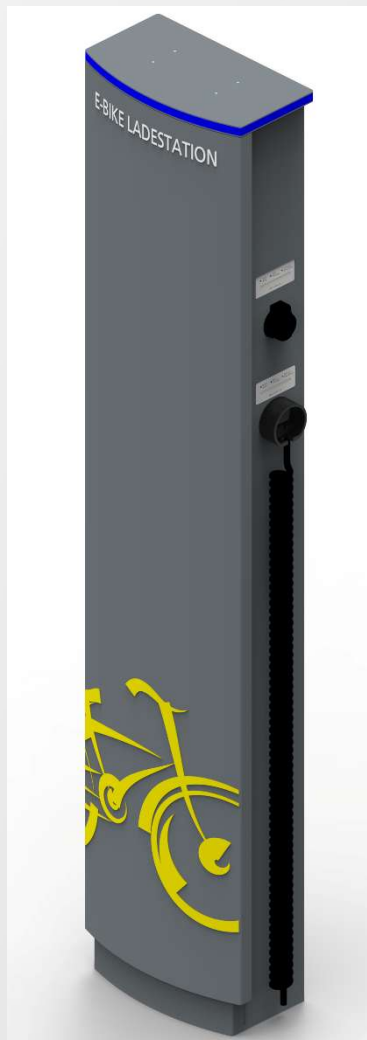


Technische Dokumentation

E-Bike Ladestation PAULA



Inhalt

1	Produktbeschreibung	3
2	Lieferumfang	3
3	Montage	3
4	Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme	5
5	Bedienung	7
6	Wartung	11
7	Reinigung	11
8	Entsorgung	12
9	Zubehör Ersatzteile	12
10	Variantenübersicht	13
11	Technische Daten	13

1 Produktbeschreibung

Die E-Bike Ladestation PAULA bietet die Möglichkeit je nach Ausstattungsvariante zwei E-Bikes (Bosch oder Shimano) über die Anschlussleitungen direkt zu laden, weitere zwei Light Electric Vehicles (LEV) können mittels externen Ladegeräts mit je maximal 500 W über die beiden Schutzkontakt-Steckdosen geladen werden. Der Zustand der Ladeanschlüsse wird über die jeweils zugehörigen LED-Statusanzeigen signalisiert (siehe Abschnitt Bedienung). Die Bereitschaft der Ladestation wird über die Beleuchtung des Dachs angezeigt.

Bei der Variante RFID kann die Säule mittels eines RFID-Chips von außen ein- bzw. ausgeschaltet werden, ansonsten ist eine Abschaltung der Säule nur innerhalb der Ladestation möglich.

2 Lieferumfang

Beschreibung	Anzahl
E-Bike Ladestation PAULA	1
Kabelverschraubung M25	1
diese Technische Dokumentation	1
Schlüssel	2
RFID-Chip (nur bei Variante RFID)	1

3 Montage

Für die Montage der Ladestation sind in deren Fuß 8 Bohrungen $\varnothing 15$ mm sowie eine große Zentrale Öffnung für den Netzanschluss vorgesehen.

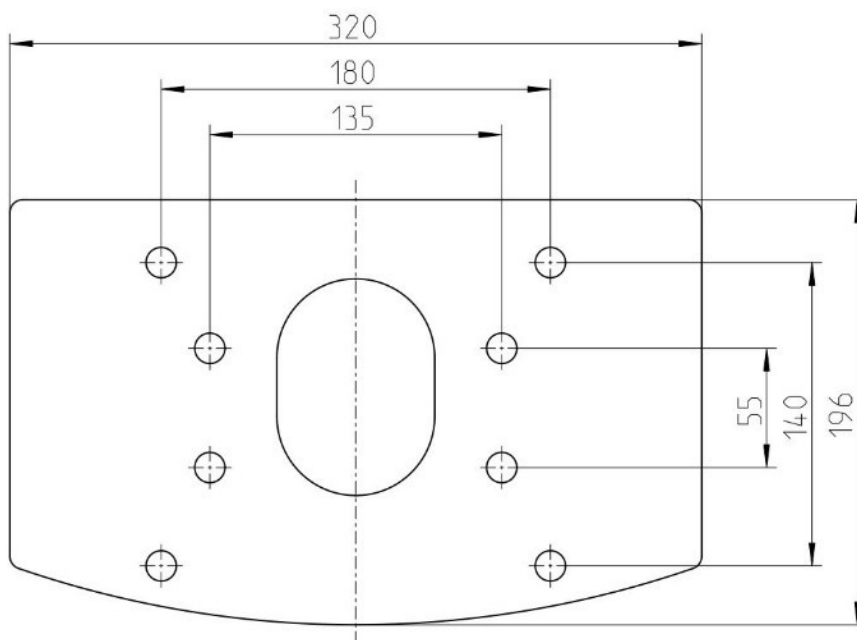


Abb. 1 Abmessungen Montagefuß

Montageschritte mit Photon Fundamentsockel:

1. Baugrube herstellen:
Länge: ca. 0,50 m; Breite: ca. 0,50 m; Tiefe: ca. 0,90 m;
2. Ca. 50 mm Sand Körnung 0-6 mm einbringen und eben abgleichen.
3. Fundamentsockel einbringen.
Beachte: Fundamentsockel nicht quadratisch, Kabelzuführung vorn oder hinten!
4. Fundamentsockel waagrecht ausrichten.
5. Baugrube bis ca. 50 mm unter Fundamentsockel-Oberkante verfüllen und verdichten.
6. Adapterfuß mit beiliegenden Befestigungsmaterial auf Betonsockel montieren.
7. Ladestation mit beiliegenden Befestigungsmaterial auf Adapterfuß montieren.



4 Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme

Sicherheitshinweise	
	▪ Die folgenden Arbeiten dürfen nur von einer örtlich zugelassenen Elektrofachkraft ausgeführt werden. ▪ Bei unsachgemäßer Installation besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages! ▪ Beachten Sie die örtlichen Vorschriften und die Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen Netzbetreibers! ▪ Bei der Arbeit an Netzspannung sind unbedingt die 5 Sicherheitsregeln einzuhalten: 1. Freischalten 2. Gegen Wiedereinschalten sichern 3. Spannungsfreiheit feststellen 4. Erden und Kurzschließen 5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Die Ladestation ist für einen einphasigen Anschluss mit 230 V Wechselspannung vorgesehen und intern mit einem FI/LS-Schalter Typ B, I_N 6 A, $I_{\Delta max}$ 30 mA ausgestattet.

Je nach Anzahl der anzuschließenden Ladestationen, der Entfernung der Stationen untereinander und der Art der Verlegung muss ein entsprechend dimensioniertes Anschlusskabel ausgewählt werden.

Es können Kabel mit einem Leitungsquerschnitt von 1,5 mm² bis 10 mm² und einem Kabelaußendurchmesser von 11 bis 20 mm zum Einsatz kommen.

Die Säule bietet die Möglichkeit eines dreiphasigen Anschlusses (5-adriges Kabel) um mehrere Säulen zu kaskadieren. Für eine gleichmäßige Lastverteilung ist in diesem Fall die nach oben wegführende Leitung auf die entsprechend andere Phase umzuklemmen.

Installationsschritte:

1. Öffnen Sie die Ladestation und die unterste Kunststoffbox.
2. Entfernen sie die blaue Schutzabdeckung mit einem Schlitzschraubendreher über die beiden Vertiefungen.
3. Soll die Netzspannung zu einer weiteren Säule geführt werden entfernen sie die Blindverschraubung.
4. Ist der Außendurchmesser des gewählten Anschlusskabels größer als 16 mm muss das Inlet entsprechend der Abb. 4 mit einem Schlitzschraubendreher ausgehebelt werden.
5. Falls Sie die Blindverschraubung entfernt haben montieren Sie an deren Position die beiliegende zweite Kabelverschraubung.



Abb. 2 Vorbereitung Kabelverschraubung

6. Führen Sie die Anschlussleitung durch die Kabelverschraubung in das Gehäuse ein und schließen Sie dieses an die Klemme -X1 an.
7. Führen Sie falls erforderlich das Kabel zur Weiterleitung der Netzspannung durch die montierte Kabelverschraubung und schließen Sie diese ebenfalls an der Klemme -X1 an.
 - Klemmen Sie gegebenenfalls die von -X1.L1 nach oben wegführende schwarze Leitung auf eine andere Phase (L2 oder L3).
8. Schrauben Sie die Kabelverschraubung(en) fest.
9. Sichern Sie bei Bedarf das/ die Kabel an der Kabelabfangschiene mittels Kabelbinder ab.
10. Rasten Sie die blaue Schutzabdeckung wieder auf.

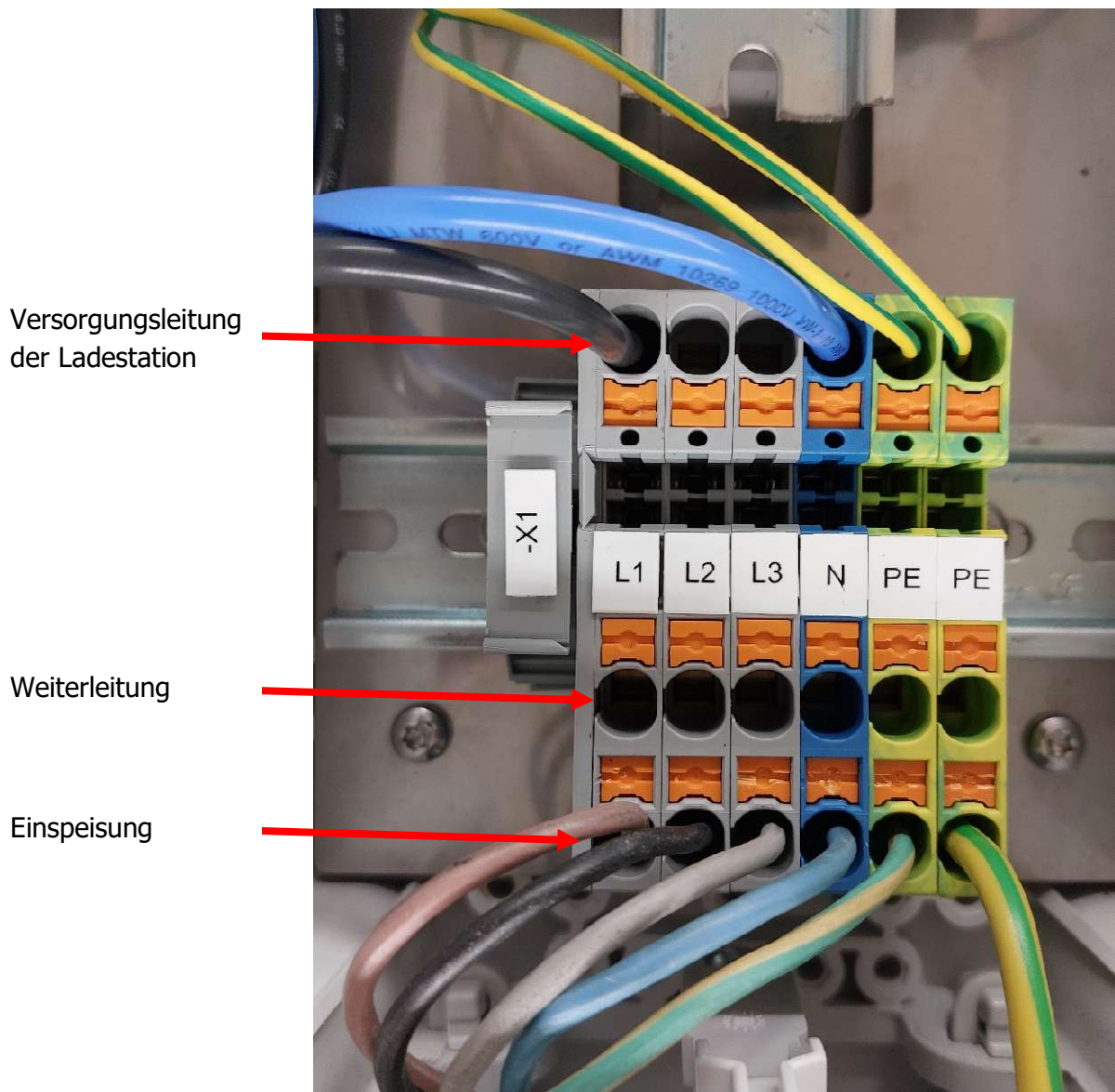


Abb. 3 Beispiel 5-poliger Anschluss

Prüfung:

Führen Sie entsprechend den geltenden Vorschriften eine Überprüfung der Schutzmaßnahmen durch.

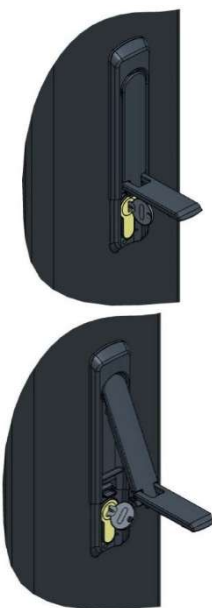
Achtung	
	▪ In der Ladestation sind Komponenten zum Überspannungsschutz zwischen L und N verbaut, die bei einer Isolationsprüfung fehlerhafte Messwerte hervorrufen können. Führen Sie eine Isolationsprüfung daher nach DIN VDE 0100-600 mit 250 V durch.

Inbetriebnahme:

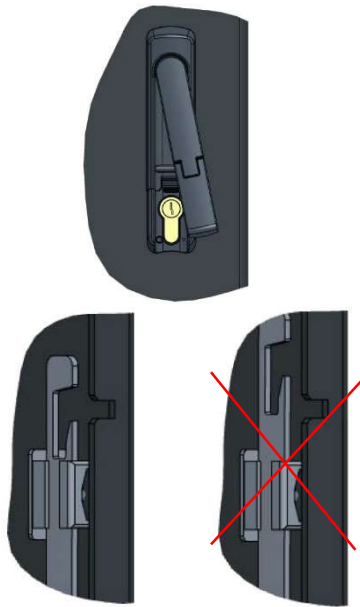
1. Schalten Sie die Säule über den FI/LS-Schalter ein, die grüne LED (DC OK) am Netzteil neben dem FI/LS-Schalter leuchtet grün.
2. Variante RFID: Der blaue Taster beginnt zu leuchten → halten Sie den mitgelieferten RFID-Chip an die dafür vorgesehen Fläche auf der linken Seite der Säule, es ertönt ein Ton.
3. Die Dachleuchte sowie die Statusanzeigen der einzelnen Ladepunkte leuchten blau, die Ladestation ist betriebsbereit.

5 Bedienung

Türschließung



1. Klappe des Schwenkgriffs aufklappen und Schlüssel in Profilhalbzylinder stecken.
2. Durch das Drehen des Schlüssels, schwingt der Schwenkgriff nach vorn. Der Schlüssel kann danach wieder herausgezogen werden.



3. Schwenkgriff nach hinten drehen um Tür zu öffnen.

4. Beim Schließen der Tür darauf achten, dass die Schließstange in der geöffneten Position steht. Tür schließen, Schwenkgriff zurückdrehen und zudrücken.

Ein- Ausschalten der Säule (nur Variante RFID):

1. Halten Sie den RFID-Chip an die markierte Stelle an der linken Seite der Ladestation
 - Die Ladestation schaltet sich ein (Dach und Ladepunktanzeigen leuchten blau)
1. Durch erneutes anhalten des RFID-Chips kann die Ladestation wieder ausgeschaltet werden.

Anlernen eines neuen RFID-Chips (nur Variante RFID):

1. Der mitgelieferte RFID-Chip ist bereits an die Säule angelernt, ein erneutes Anlernen ist nur bei einem neuen RFID-Chip (zum Beispiel nach Verlust) nötig.
2. Öffnen Sie dazu die Ladestation und betätigen sie den blauen Taster (auf dem Deckel der Kunststoffbox), um den Anlernmodus zu starten (Ladevorgänge werden unterbrochen).
3. Solange der Taster blinkt ist die Säule im Anlernmodus.
4. Halten Sie den neuen RFID-Chip an die markierte Stelle an der linken Seite der Station, ist dieser erkannt wird dieser abgespeichert und der Anlernmodus beendet.
5. Die Station lässt sich nun nur noch mit diesem RFID-Chip ein bzw. ausschalten.
6. Erneutes betätigen des Tasters im Anlernmodus beendet diesen ohne einen neuen RFID-Chip abzuspeichern.

Laden über die Schutzkontaktsteckdosen:

Sicherheitshinweise	
	▪ Beachten Sie unbedingt die Bedienungsanleitung des E-Bike Herstellers, unsachgemäße Handlungen können elektrische Schläge, Brände, Verbrennungen oder Explosionen hervorrufen! ▪ Beaufsichtigen Sie Kinder und Personen, mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, bei der Bedienung der Ladestation! ▪ Benutzen Sie die Ladestation nicht bei Regen oder Gewitter!

1. Überprüfen Sie die Anschlussdaten des Ladepunktes mit denen ihres Ladegerätes
2. Überprüfen Sie die Anzeige des Ladepunktes
 - Anzeige leuchtet blau → Ladepunkt bereit
 - Anzeige dunkel oder leuchtet rot → Störung, Laden zurzeit nicht möglich!

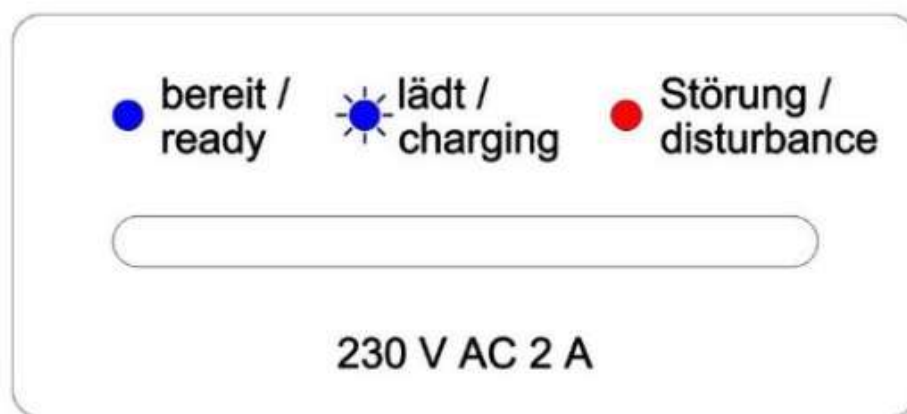


Abb. 4 Anzeige Ladepunkt

3. Stellen Sie sicher das die Anschlussleitung des Ladegerätes lang genug ist, das Ladegerät darf nicht am Anschlusskabel an die Ladestation angehängt werden!
4. Stecken Sie den Stecker des Ladegerätes entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers in die Steckdose:
 - Anzeige blaues Lauflicht → Ladevorgang läuft.
 - Anzeige leuchtet rot → Überlast: ihr Ladegerät benötigt zu viel Strom.
5. Ist der Akku voll wird der Ladevorgang beendet und die Anzeige leuchtet blau.
6. Der Ladevorgang kann jederzeit durch ziehen des Steckers unterbrochen werden.

Laden mittels installierten der Ladekabel:

Sicherheitshinweise	
	▪ Beachten Sie unbedingt die Bedienungsanleitung des E-Bike Herstellers, unsachgemäße Handlungen können elektrische Schläge, Brände, Verbrennungen oder Explosionen hervorrufen! ▪ Beaufsichtigen Sie Kinder und Personen, mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, bei der Bedienung der Ladestation! ▪ Benutzen Sie die Ladestation nicht bei Regen oder Gewitter!

Ladepunkt	Bosch	Schimano
Ladespannung/ -strom geeignete Akkus	36 VDC 4 A PowerPack 300 PowerPack 400 PowerPack 500 PowerTube 400 PowerTube 500 PowerTube 625 DualBattery 1250	42 VDC 4-4,6 A BT-E6000 BT-E6001 BT-E8010 BT-E8014 BT-E8016 BT-E8020 BT-E8035 BT-E8035-L BT-E8036 BT-EN404 BT-EN405 BT-EN604 BT-EN605 BT-EN606 BT-EN805 BT-EN805-L BT-EN806

1. Wählen Sie den Ladepunkt entsprechend dem Hersteller ihres E-Bikes.
2. Überprüfen Sie die Anzeige des Ladepunktes:
 - Anzeige leuchtet blau → Ladepunkt bereit.
 - Anzeige dunkel oder leuchtet rot → Störung Laden zurzeit nicht möglich!
3. Überprüfen Sie die Anschlussdaten des Ladepunktes mit denen ihres Akkus.
4. Überprüfen Sie den Zustand des Steckers, dieser muss sauber und trocken sein.
5. Stecken Sie den Stecker des Ladekabels entsprechend Bedienungsanleitung ihres E-Bikes bzw. Akkus an dieses an.
6. Der Ladevorgang startet automatisch nach wenigen Sekunden:
 - Anzeige blaues Lauflicht → Ladevorgang läuft.
 - Anzeige leuchtet rot → Überlast oder Temperatur außerhalb 0-40 °C.
7. Ist der Akku voll wird der Ladevorgang beendet und die Anzeige leuchtet blau.
8. Der Ladevorgang kann jederzeit durch ziehen des Ladekabels am Stecker (Nicht am Kabel ziehen!) unterbrochen werden.
9. Hängen sie den Ladestecker in die dafür vorgesehene Halterung.

6 Wartung

Sicherheitshinweise	
	▪ Bei Reparaturarbeiten an der Ladestation sind die geltenden Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) zu beachten. ▪ Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft ausgeführt werden. ▪ Bei der Arbeit an Netzspannung sind unbedingt die 5 Sicherheitsregeln einzuhalten: 1. Freischalten 2. Gegen Wiedereinschalten sichern 3. Spannungsfreiheit feststellen 4. Erden und Kurzschließen 5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken ▪ Bevor Sie die Kunststoffboxen innerhalb der Ladestation öffnen, schalten sie die Ladestation mittels des FI/LS-Schalters aus. Es besteht ansonsten die Gefahr eines Stromschlages!

Hinweise	
	▪ Benötigen Sie Ersatzteile oder Hilfe bei der Reparatur, kontaktieren Sie unseren Service unter: service.mt@photonag.com.

- Halbjährlich ist die Funktion des FI/LS-Schalters mittels der Testtaste zu überprüfen
- Überprüfen sie regelmäßig die Säule insbesondere die Ladekabel und die Steckdosenabdeckungen auf Beschädigungen und korrekte Funktion.
- Verwenden Sie zu Behebung festgestellter Mängel die in diesem Dokument hinterlegten Originalen Ersatzteile von Photon oder kontaktieren Sie unseren Service.
- Führen Sie nach erfolgter Reparatur an elektronischen Komponenten eine der geltenden Vorschriften entsprechende Überprüfung der Schutzmaßnahmen durch.

7 Reinigung

Sicherheitshinweise	
	▪ Bevor Sie die Ladestation mit flüssigen Medien reinigen, schalten sie die Ladestation aus. Es besteht ansonsten die Gefahr eines Stromschlages!

Die Ladestation kann mit einem weichen, trockenen oder feuchten Tuch von außen gereinigt werden. Alkalische oder saure Substanzen können die Oberfläche beschädigen!

8 Entsorgung

Verpackung 	Die Verpackung kann entsprechend ihren lokalen Entsorgungsdienstleister dem Recycling-Kreislauf zugeführt werden.
E-Bike Ladestation 	Bitte informieren sie Sich bei ihrem lokalen Entsorgungsdienstleister über die bei Ihnen anzuwendenden Entsorgungsvorschriften.

9 Zubehör Ersatzteile

Benennung	Bestellnummer	
Sockel mit Adapterfuß inklusive Befestigungsmaterial	86814223700 + 87051132000	
RFID-Chip	80000650646	

10 Variantenübersicht

Benennung	PMT-Bestellnummer	Ausstattung
Ladestation PAULA	82546130000	▪ 2x Steckdose 230 VAC ▪ 1x Ladekabel Bosch ▪ 1x Ladekabel Shimano ▪ 2x Steckdose 230 VAC ▪ 1x Ladekabel Bosch ▪ 1x Ladekabel Shimano ▪ RFID
Ladestation PAULA RFID	82546130001	

11 Technische Daten

Beschreibung	Wert
Nenneingangsspannung	230 V 50 Hz
Maximaler Eingangsstrom	6 A
Schutzklasse	I (Schutzerdung)
Schutzart	IP44
Umgebungstemperatur	-25 bis 40 °C
Betriebstemperatur (Anschlüsse Ladekabel)	0 bis 40 °C
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	1726 x 360 x 205 mm
Gewicht (ohne Sockel)	ca. 100 kg