

PNI

PRACHT NETWORK

INTERFACE

NRG 9014

Geeignet für NRG1024

ACHTUNG nicht für die Nachrüstung in DOPPELLADER- und PLUS-Modelle geeignet

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

HINWEISE ZU DIESEM DOKUMENT	2
SICHERHEIT, INSTALLATION UND BENUTZUNG.....	2
WEITERE BENUTZUNGSHINWEISE.....	2
LIEFERUMFANG	3
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS & MONTAGE (nur, wenn als Zubehör erworben).....	4
MONTAGE PNI.....	4
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS.....	5
VERDRAHTUNG MODBUS	6
NETZWERKANSCHLUSS.....	7
TECHNISCHE DATEN	8
KOMPATIBILITÄT RFID-MODUL.....	9
ERSTINBETRIEBNAHME.....	9
BEDIENUNG DER WEBOBERFLÄCHE	9
ERLÄUTERUNG DER ANZEIGEN DES WEBINTERFACE.....	10
MENÜPUNKTE	11
STROMEINSTELLUNGEN	13
TIMER EINSTELLUNGEN.....	13
STATUSANZEIGE	14
KOMPATIBILITÄT	14
MODBUS TCP REGISTER.....	15
NETZWERKKONFIGURATION	17
FACTORY RESET	18
OTA UPDATES	18
FEHLERBEHEBUNG	19
UMWELT	20
KONTAKTADRESSE	20

HINWEISE ZU DIESEM DOKUMENT

Vor Montage und Benutzung des PRACHT Network Interface (**PNI**) muss das vorliegende Dokument durch den Installateur und jeden Benutzer vollständig durchgelesen und verstanden werden.

Bitte bewahren Sie die Anleitung für die gesamte Nutzungsdauer des Moduls auf, um auch später darauf zugreifen zu können.

PRACHT behält sich das Recht vor, die technische Dokumentation ohne Vorankündigung zu ändern oder zu korrigieren. Weiterhin besteht für PRACHT in keinerlei Hinsicht die Pflicht über eventuelle Änderungen der technischen Dokumentation zu informieren. Der Kunde und/oder Installateur ist für die Eignung und den Einsatzzweck des **PNI** in der Anwendung eigenverantwortlich.

Je nach Softwarestand vom **PNI**, **RFID-MODUL** und **STEUERPLATINE** können die Funktionalitäten sowie das Webinterface von der in dieser Anleitung dargestellten Abbildungen abweichen.

SICHERHEIT, INSTALLATION UND BENUTZUNG

Montiert und erstmalig in Betrieb genommen werden darf das Modul ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft.

Der elektrische Anschluss muss nach national geltenden Normen, sowie anderen nationalen und internationalen Vorschriften bezüglich Unfallverhütung und Personenschutz, sowie Brandschutz erfolgen.

Arbeiten an der Wallbox dürfen ausschließlich im spannungsfreien Zustand erfolgen.

Änderungen oder Umbauten am **PNI** sind nicht gestattet und führen zum Verlust jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller.

Das Modul und sämtliche dazugehörigen Komponenten dürfen ausschließlich ihres angedachten Bestimmungszwecks eingesetzt werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die auf unsachgemäßen Einsatz zurückzuführen sind.

Defekte oder beschädigte Module dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Lieferanten.

WEITERE BENUTZUNGSHINWEISE

- Für Personen mit Herzschrittmacher oder Defibrillator kann, trotz Einhaltung sämtlicher europäischer Richtlinien und Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit, keine Aussage über die Eignung der Benutzung, sowie Wartungs- oder Reparaturarbeiten der Ladestationssteuerung getroffen werden. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an den Hersteller des Defibrillators bzw. des Herzschrittmachers für weiterführende Informationen
- Unsachgemäße Verwendung kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen, sowie das Fahrzeug oder die Ladestation zerstören

LIEFERUMFANG

Pos.	Menge	Bezeichnung
1	1	PRACHT Network Interface PNI
2	1	Bedienungsanleitung
3	2	Modbus Leitung mit Silikonschlauch 2x40cm/0,5mm ² (vorinstalliert)
4		Anschlussleitung 2x20cm/0,5mm ² (vorinstalliert)
5	1	Kabelbinder
6	1	Patchkabel Slim Cat.6A 0,25m
7	1	RJ45 Buchse / LSA Einsatz
8	1	Jumper / Kontaktaufsatz

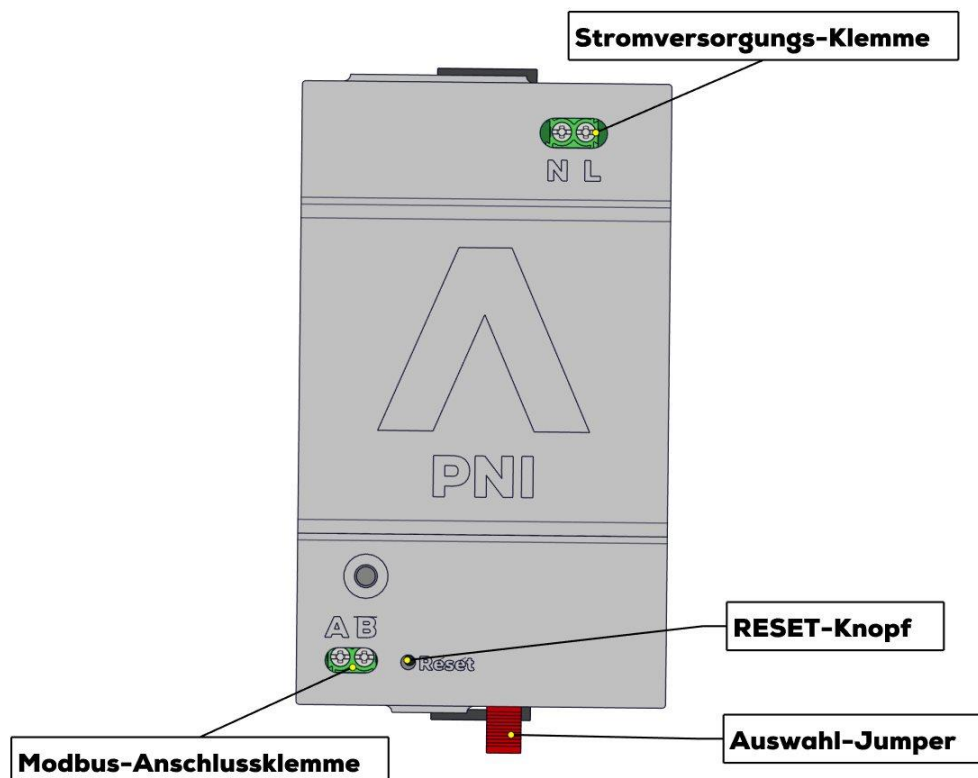


Abbildung 1 PRACHT NETWORK INTERFACE (PNI)

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS & MONTAGE (nur, wenn als Zubehör erworben)

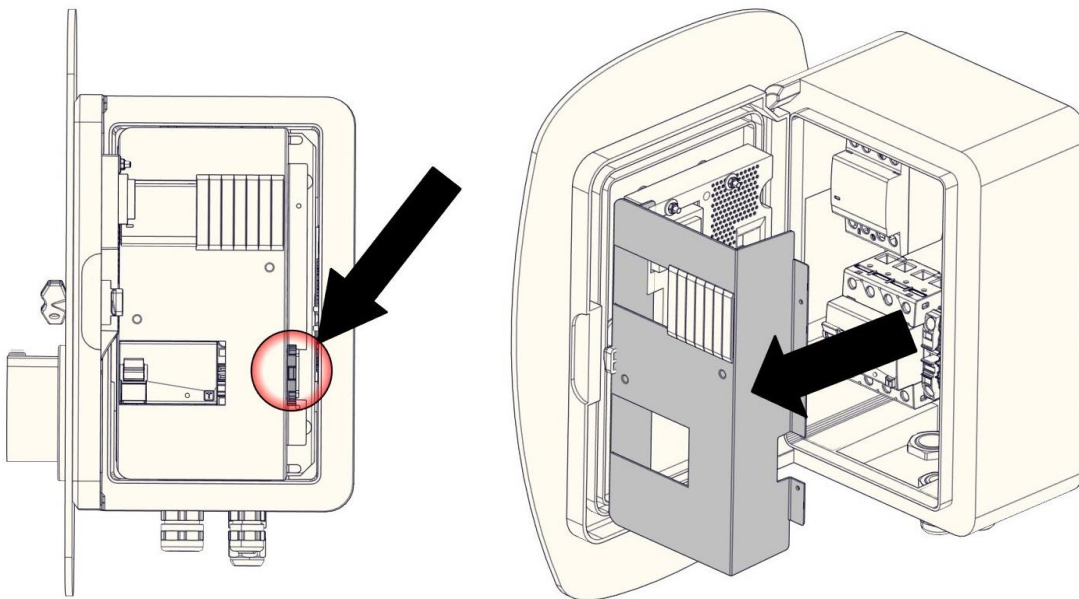


Die Wallbox ist während Montagearbeiten spannungsfrei zu schalten.

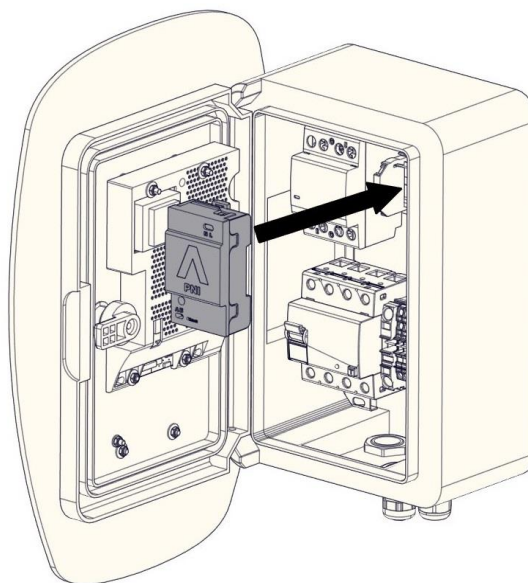
MONTAGE PNI

Wenn Sie das **PNI** als Zubehör erworben haben, installieren Sie es entsprechend der folgenden Schritte in Ihrer ALPHA Wallbox.

- (1) Lösen Sie mit einem Schraubenzieher die Arretierungsklemme an der rechten Seite der Innenraum-Abdeckung und entfernen Sie die Abdeckung.



- (2) Installieren Sie den PNI auf die freie Hutschiene in der rechten oberen Ecke.



Das **PNI** hat am unteren Gehäuserand (siehe Abbildung 2) einen Steckplatz für einen sogenannten „Jumper“ (Pos.8 im Lieferumfang).

Ist dieser eingesteckt, wird das Webinterface auf einen einzelnen Ladepunkt umgestellt. Ohne den Jumper werden im Webinterface zwei Ladepunkte angezeigt. Stellen sie bei der Montage sicher, dass der Jumper entsprechend ihrer ALPHA Version installiert/nicht installiert ist.

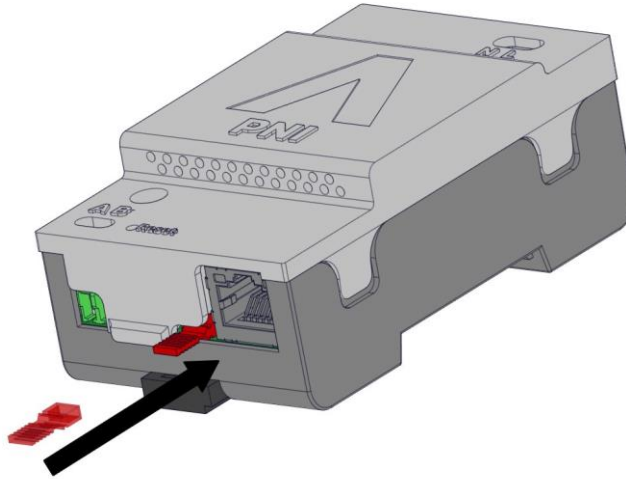
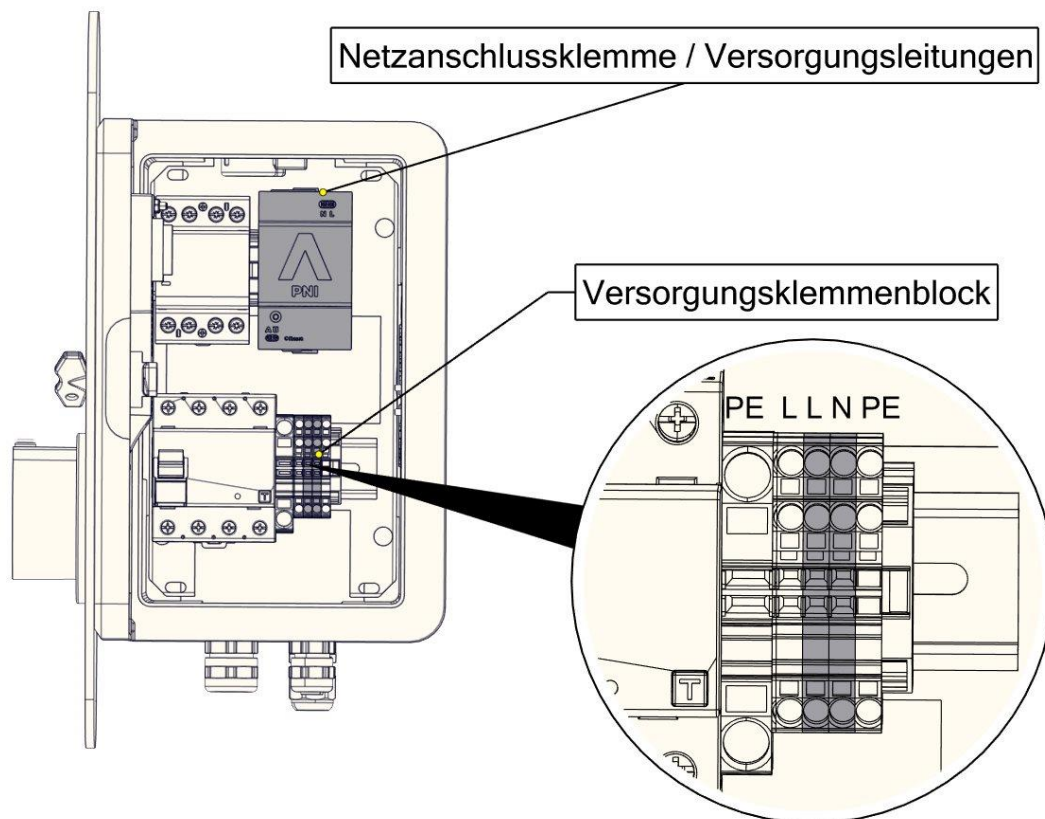


Abbildung 2 Installation des Jumpers für ALPHA MONO-Modelle

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Verbinden Sie die Leitungen (L / braun) und (N / blau) mit den jeweiligen farblich korrespondierenden freien Versorgungsklemmen am Klemmenblock der unteren Hutschiene.



VERDRAHTUNG MODBUS

Die Verdrahtung des Modbus erfolgt, indem die weiße Modbus-Leitung (Pos. 7 in der Stückliste) von der Buchse vom **PNI** von A auf die Buchse A vom RFID Modul geklemmt wird und die rote Modbus Leitung von B (**PNI**) auf B (RFID). Das RFID-Modul ist magnetisch an der Montageplatte befestigt und kann für die Verkabelung herausgenommen werden (Siehe Abbildung 3).

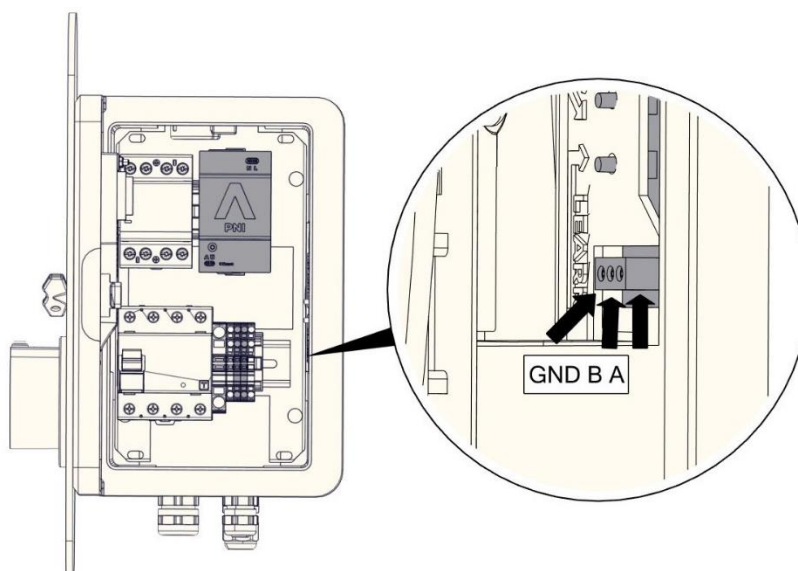


Abbildung 3 Modbusklemme am RFID-Modul

Zudem ist die Leitungsführung innerhalb der Wallbox wie in Abbildung 4 zu tätigen. Dabei ist darauf zu achten das die Leitung stets im mitgelieferten Silikonschlauch verläuft.

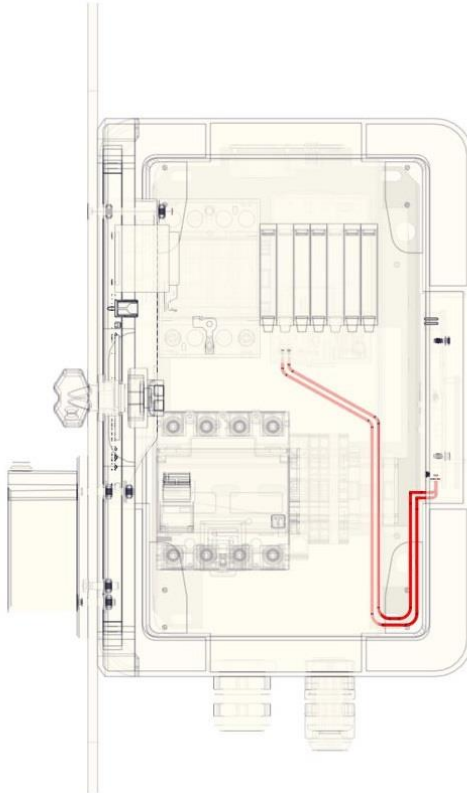


Abbildung 4 Empfehlung Modbusleitung-Verlegung

Entfernen Sie den 120 Ω Abschlusswiderstand an den A- und B-Klemmen des RFID-Moduls. Dieser wird nur benötigt, sollte der PNI über eine Kabellänge > 1m angeschlossen werden und/oder eine gestörte Kommunikation vorliegen (die Initialisierung des Web-Interfaces hängt).

NETZWERKANSCHLUSS

Für die Herstellung der Netzwerkverbindung wird eine Netzwerkleitung (eine Seite ohne Stecker) benötigt und ein RJ45-Stecker. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass zuerst die Steckerlose Seite der Netzwerkleitung in die Wallbox eingeführt wird und erst danach eine Montage des Steckers auf das Leitungsende stattfindet.

Im nächsten Schritt ist die Netzwerkleitung über die mitgelieferte RJ45 Buchse/Buchse (Pos. 7) und das im Lieferumfang enthaltene Slim-Patchkabel (Pos. 6) mit der RJ45-Buchse am **PNI** zu verbinden. Dabei ist darauf zu achten das der Stecker in die Buchse einrastet.



Bei der Verlegung der Leitungen ist unbedingt darauf zu achten, dass diese beim Öffnen und Schließen der Tür nicht gequetscht werden.

TECHNISCHE DATEN

*Tabelle 1 Technische Daten des **PNI***

Nennspannung U_{DC} [V]	12
Leistungsaufnahme [W]	0,72
Lager-/Transporttemperatur	-20°C bis +80°C
relative Luftfeuchtigkeit [%]	max. 80 (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T)	98 mm x 25mm x 63mm
Gewicht [kg]	0,029
Montageort	ALPHA WALLBOX Hutschiene
Montageart	Steckmontage
Anschlussart	Steckbuchse Steuerplatine
Anschlussart Modbus	Schraubklemmen
Anschlussart Netzwerk	RJ45-Buchse
Anschlussquerschnitt Modbus	0,5mm ²
Netzwerk-Übertragungsrate	100Mbit/s
Software-Schnittstellen	Webinterface, Modbus-TCP, OCPP 2.0.1 (optional nachrüstbar)

KOMPATIBILITÄT RFID-MODUL

Die Funktionalität des RFID-Moduls bleibt durch die Erweiterung um das **PNI** erhalten. Es kann weiterhin durch Auflegen einer validen RFID-Karte die Wallbox entsperrt werden und ein Ladevorgang gestartet werden. Sobald eine RFID-Karte an der Wallbox angelernt wurde, ist ein Sperrtimer aktiv, der die Wallbox ca. 30s nach dem Entsperren wieder in den Zustand „GESPERRT“ versetzt. Werden alle Karten vom RFID-Modul gelöscht, wird der Sperrtimer wieder deaktiviert.

Dieser Sperrtimer wirkt auch im Zusammenspiel mit dem **PNI**. Wird über das Webinterface ein Ladepunkt entsperrt, erfolgt eine Sperrung der jeweiligen Seite nach ca. 30s wenn kein Auto angeschlossen wird.



Durch das RFID-Modul wird auch der Status im Webinterface gesteuert. So wechselt mit dem Entsperren durch eine RFID-Karte die Anzeige im Webinterface auf den Status „BEREIT“* (siehe Abschnitt STATUSANZEIGE). Wenn beim RFID-Modul alle angelernten Karten gelöscht werden, muss die Wallbox einmal neu gestartet werden. Dieser Schritt dient zur korrekten Darstellung der Zustände im Webinterface.

*kein Auto angeschlossen

ERSTINBETRIEBNAHME

1. Ist das PNI wie im Abschnitt ELEKTRISCHER ANSCHLUSS & MONTAGE angeschlossen, kann die Wallbox wieder eingeschaltet werden
2. Im nächsten Schritt sollten die beiden Status-LEDs an der RJ45-Buchse leuchten.
3. Nun kann das Webinterface des **PNI** wie im Abschnitt BEDIENUNG erläutert, erreicht werden.

BEDIENUNG DER WEBOBERFLÄCHE

Im Folgenden wird die Bedienung der WEB-Oberfläche des in Ihrer **ALPHA XT BUSINESS** integrierten **PNI** (**PRACHT NETWORK INTERFACE**) beschrieben. Die Abbildungen und beschriebenen Funktionen können sich durch Software-Updates ändern. Die aktuelle Anleitung finden Sie immer auf der Homepage www.prachtenergy.com oder kann bei der Email-Adresse info@prachtenergy.com angefragt werden.

Der **PNI** wird anhand eines Webinterfaces bedient und konfiguriert. Dieses ist unter der URL <http://alpha-xt> verfügbar und setzt einen gängigen Webbrowser (Firefox, Chrome, Safari etc.) voraus. Dadurch ist das **PNI** sowohl per PC erreichbar als auch vom Tablet oder Smartphone. Dabei ist zu beachten, dass die Erstinitialisierung des **PNI** je nach verwendeter WALLBOX und RFID-Modul bis zu 2 Minuten dauern kann.

Vor dem Aufrufen des Webinterfaces wird empfohlen den Browser-Cache zu leeren. Dies funktioniert über die Tastenkombination: STRG + F5 (Firefox, Chrome, Edge) bzw. STRG + R (Safari)



Sollte im Browser der „Nur-HTTPS-Modus“ aktiv sein, muss bei der erscheinenden Warnseite der Button „Weiter zur HTTP Seite“ betätigt werden. Es ist explizit darauf zu achten, dass die URL mit **http://** aufgerufen werden muss!

Das Standardpasswort für den Login in die Steueroberfläche des **PNI** lautet: ALPHA_XT.



Nach dem erstmaligen Einloggen sollte das Passwort im Reiter Einstellung (siehe Abschnitt MENÜPUNKTE EINSTELLUNGEN) geändert und sicher gespeichert werden.

Weiterhin sei erwähnt, dass nur ein Teilnehmer gleichzeitig im Webinterface angemeldet sein kann.

ERLÄUTERUNG DER ANZEIGEN DES WEBINTERFACE

Nachdem erfolgreichen Login in das Webinterface erscheint das Hauptmenü des **PNI** wie in **Abbildung 5** dargestellt.

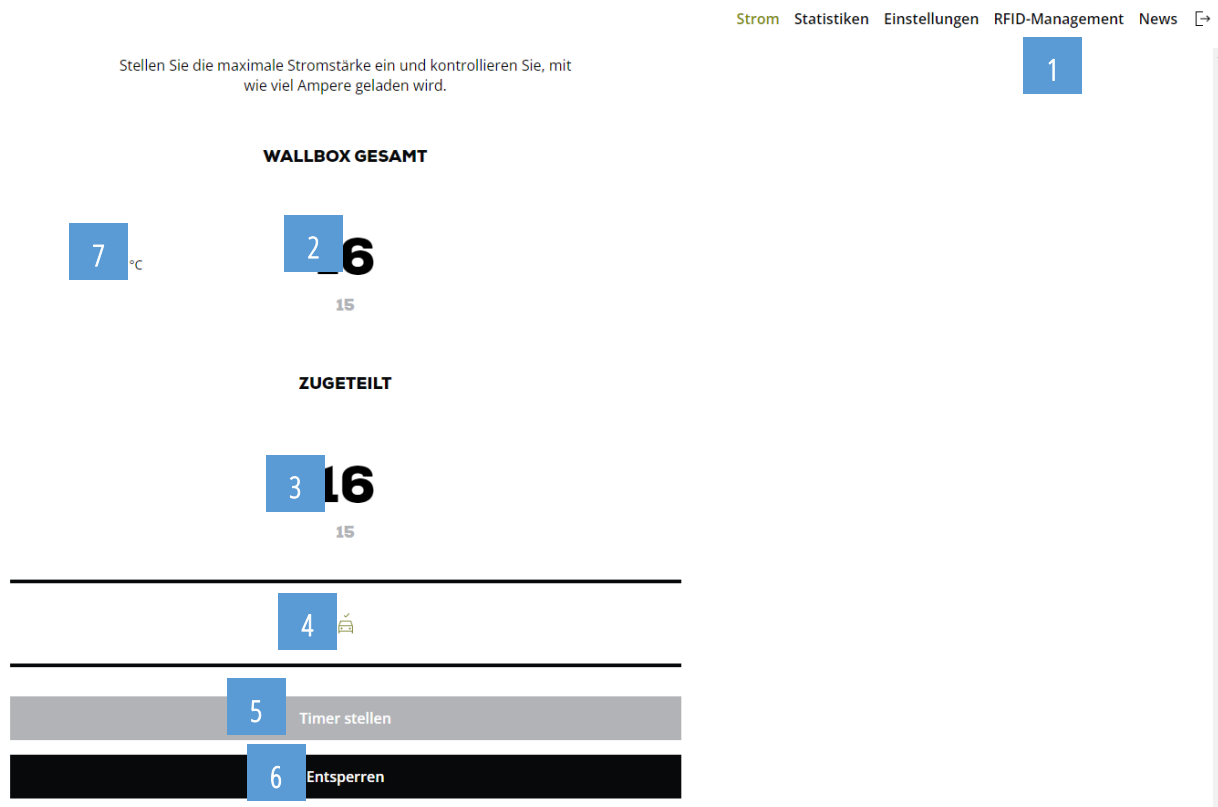


Abbildung 5 Hauptmenü Webinterface **PNI**

Dieses Hauptmenü enthält verschiedene Funktionen, die im Folgenden aufgelistet werden:

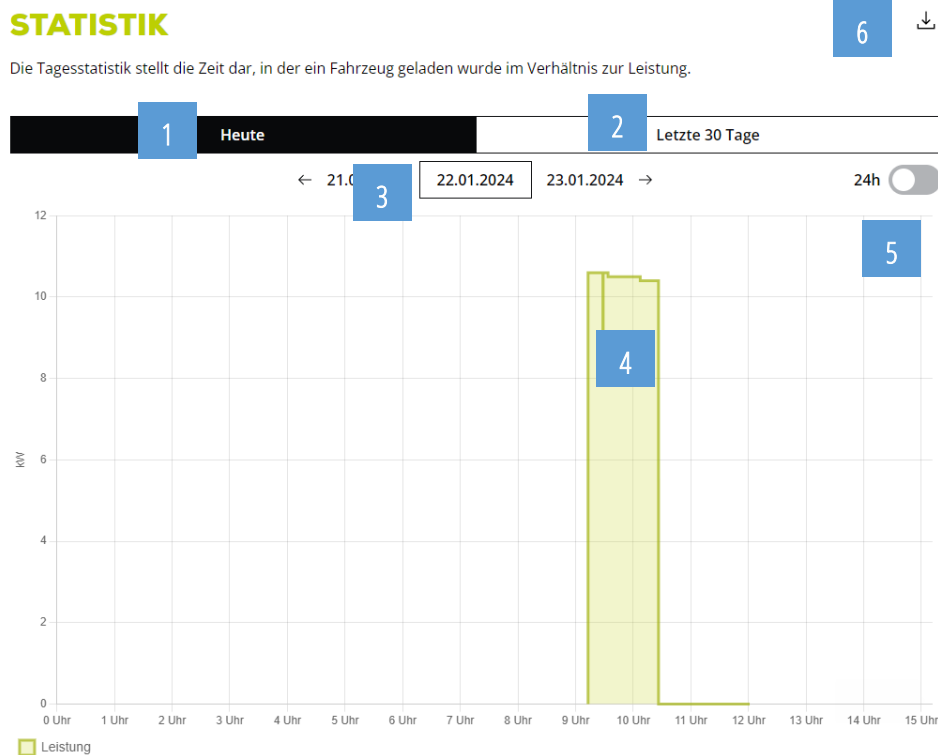
1. Tab Anzeige – Hier kann zwischen den einzelnen Untermenüs (siehe Abschnitt MENÜPUNKTE) umgeschaltet werden
2. Anzeige und Einstellung Gesamtstrom der ALPHA Wallbox (siehe Abschnitt STROMEINSTELLUNGEN)
3. Anzeige und Einstellung des ladepunktspezifischen Stromes (LINKS und RECHTS)
4. Button zum aktuellen Status des jeweiligen Ladepunktes (siehe Abschnitt STATUSANZEIGE)
 - Bei Betätigung wird der aktuelle Ladevorgang beendet und der jeweilige Ladepunkt gesperrt oder wieder freigegeben
5. Button zur Aktivierung eines Timers (siehe Abschnitt TIMER EINSTELLUNGEN)
6. Button zum Beenden des Ladevorgangs und sperren der Wallbox sowie zur Freigabe
Ist eine RFID Karte angelernt oder wurde die Wallbox über das **PNI** gesperrt, muss der Ladepunkt vor der Nutzung entsperrt werden.
7. Anzeige der Innentemperatur der Box

MENÜPUNKTE

Das **PNI** verfügt über mehrere Untermenüs in denen verschiedene Funktionalitäten abrufbar sind.

Das Untermenü **STROM** repräsentiert das Hauptmenü, dessen Funktionalitäten im vorherigen Abschnitt behandelt wurden.

Im Menüpunkt **STATISTIKEN** wird eine Statistik zu den Ladevorgängen geführt. Sie haben die Wahl zwischen automatischer Zeitanzeige, 24h und 30 Tagen. Außerdem können Statistiken im CSV-Format heruntergeladen werden, entweder mit einer Nutzungsübersicht der Wallbox, den Ladevorgängen und der Nutzerzuordnung (nur wenn RFID-Karten angelernt sind), oder dem Temperaturverlauf. Die Daten werden 30 Tage lang gespeichert.



1. Button um die Ladestatistik des aktuellen Tages abzurufen
2. Button um die Ladestatistik der letzten 30 Tage abzurufen
3. Datumsanzeige/Auswahl
4. Grafische Darstellung der Ladeleistung
5. Button zum Umschalten zwischen automatischer Zeitanzeige und 24h-Anzeige
6. Button zum Herunterladen der Ladestatistik im CSV-Format

Unter dem Punkt **EINSTELLUNGEN** kann das Passwort des **PNI** geändert, die Netzwerkkonfiguration angepasst, Einstellungen zum automatischen Updateprozess getätigt und das Modbus TCP Interface aktiviert werden. Zudem wird die aktuelle Geräteversion des **PNI** angezeigt sowie dessen Seriennummer und die Version der Steuerplatine und des RFID-Moduls der **ALPHA**.



Nachdem Ändern des Passwortes ist sicherzustellen, dass das Passwort notiert bzw. sicher gespeichert wurde, da ansonsten ein Aussperren aus dem Webinterface droht (Siehe Abschnitt FEHLERBEHEBUNG)

Im Untermenü **E-MAILS** kann eine eMail-Adresse hinterlegt werden, zu der je nach Einstellung monatliche oder Ladevorgang-bezogene Mails geschickt werden. Beachten Sie dazu auch die Hinweise in der Weboberfläche. Weiterhin müssen für diese Funktionen die Datenschutzhinweise im entsprechenden Untermenü **DATENSCHUTZ** bestätigt werden.

EINSTELLUNGEN

Passwort	→
LED-Modus	→
Netzwerk	→
Updates	→
E-Mails	→
Datenschutz	→

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Diese Einstellungen werden nur erfahrenen Nutzer:innen empfohlen.

Modbus	→
Beta-Version	→

PRACHT®

Seriennummer E05A1B566878
Version S3.0.22 H2 P1 A3.0.22
Board M16 R4
Sie nutzen momentan die Beta-Version.

Unter dem Punkt **RFID-Management** können den angelernten RFID-Karten Namen zugeordnet werden, welche dann auch in den Ladestatistiken angezeigt werden (eMail und Download). Hier kann auch eine Liste der angelernten RFID-Karten heruntergeladen werden. Außerdem können die Ladevorgänge der einzelnen Karten der letzten 30 Tage betrachtet werden.

RFID-MANAGEMENT



REGISTRIERTE KARTEN

ID	Name	
F1000000		Zuletzt gescannt →
049AC2E2677380	Karte 1	→
04A10FFAE96F84		→
04EFA2E2677380		→

Im Tab **NEWS** wird ein News-Feed und einige Versions-Informationen angezeigt. Zudem findet sich dort eine Weiterleitung zur PRACHT Homepage und von dort kann Kontakt zum Support aufgenommen werden.

STROMEINSTELLUNGEN

Handelt es sich bei Ihrer Wallbox um eine ALPHA XT mit nur 1 Ladepunkt, d.h. ALPHA MONO (XT), so macht es für Sie keinen Unterschied, ob Sie den maximalen Gesamtstrom oder den dem Ladepunkt zugeordneten Strom ändern. Allerdings wird der Ladepunkt-spezifische Strom durch den eingestellten Gesamtstrom begrenzt.

Der zulässige Gesamtstrom, kann softwaretechnisch, je nach Konfiguration der ALPHA WALLBOX, zwischen 6A und 32A eingestellt werden. Der eingestellte Gesamtstrom hat unmittelbare Auswirkungen auf die Verteilung des Stromes auf die beiden Ladepunkte, wenn der PNI in einem Doppellader verbaut ist (siehe Punkt 3 in **Abbildung 5**). Dabei wird bei ungeraden Stromeinstellungen der Ladepunkt LINKS priorisiert und erhält den höheren Strom (z.B. 15A – LINKS 8A und RECHTS 7A). Die Grenze für die Stromaufteilung liegt bei 12A Gesamtstrom, sodass beide Ladepunkte noch mit mind. 6A laden können. Befindet sich der zulässige Gesamtstrom unter einer Grenze von 12A und es liegt eine Ladeanforderung von beiden Ladepunkten vor, findet wiederum eine Priorisierung des Ladepunktes LINKS statt. Dabei wird der komplette eingestellte Ladestrom dem Ladepunkt LINKS zur Verfügung gestellt. Der Ladepunkt rechts bleibt solange inaktiv bis entweder der Gesamtstrom wieder die Grenze von 12A überschreitet oder die Ladeanforderung des Ladepunktes LINKS erlischt. Dies kann der Fall sein wenn der aktive Ladevorgang durch den Nutzer beendet wird oder das KFZ vollgeladen ist.

Eine hardwareseitige Einstellung des zulässigen Gesamtstromes der ALPHA WALLBOX findet auf der Hauptplatine der WALLBOX statt (Siehe Montageanleitung ALPHA XT).

TIMER EINSTELLUNGEN

Über die Taste TIMER STELLEN (siehe Punkt 4 in **Abbildung 5**) lässt sich die Zeit festlegen wie lange der Ladepunkt noch aktiv bleiben soll. Dabei reicht die Zeitspanne von einer Minute bis maximal 24 Stunden. Nach Ablauf der angegebenen Zeit wird der Ladevorgang beendet und der jeweilige Ladepunkt gesperrt.

Wenn ein Timer eingestellt wurde, kann dieser über die Taste TIMER STOPPEN deaktiviert werden. Diese erscheint an der Position wo sich vorher die Taste TIMER STELLEN befand. Zudem erscheint im Statusfeld (Punkt 6 in **Abbildung 5**) eine Uhr, welche die verbleibende Zeit des Timers anzeigt.

STATUSANZEIGE

- GESPERRT
 - In diesem Status ist kein Laden möglich. Ein Anschluss eines KFZ ist möglich. Erst mit dem ENTPERREN des Ladepunktes schaltet das **PNI** in den Status BEREIT, ANGESCHLOSSEN oder LADESTROM.
- BEREIT
 - Wird in diesem Status ein KFZ angeschlossen, springt der **PNI** je nach Anforderung vom KFZ in den Status ANGESCHLOSSEN oder LADESTROM
- ANGESCHLOSSEN
 - In diesem Status ist ein KFZ angeschlossen, es liegt jedoch keine Ladeanforderung vor.
- LADESTROM
 - In diesem Status zeigt das Webinterface den aktuellen Ladestrom des jeweiligen Ladepunktes an.
- Uhr läuft
 - Die angezeigte Zeit stellt den aktuellen TIMER-Wert dar und gibt Auskunft wann der aktuelle Ladevorgang am Ladepunkt beendet wird. Nach Beendigung des Ladevorgangs geht der **PNI** in den Status GESPERRT über und der Ladepunkt ist gesperrt. Wird während der TIMER läuft der Ladevorgang manuell beendet, findet eine Priorisierung dieser Aktion statt und die Beendigung und Sperrung des Ladepunktes findet sofort statt und der TIMER-Wert erlischt.
- STÖRUNG
 - Befindet sich die WALLBOX in dem Modus Störung, wird dies über die Schnittstelle zwischen Auto und Wallbox hervorgerufen. Um die Störung zu beheben muss die Verbindung zum Auto getrennt und neu hergestellt werden.

KOMPATIBILITÄT

Das **PNI** ist mit allen bisher erschienen Versionen der WALLBOX ALPHA XT sowie allen RFID Modulen kompatibel. Jedoch ergeben sich je nach Modellen und Kombination verschiedene Funktionsumfänge.

Die Einschränkungen der Funktionsumfänge der verschiedenen Kombinationen bilden sich wie folgt ab:

VERSION ALHA XT/ VERSION RFID MODUL	<6	≥6
V1	• LADEN BEENDEN und TIMER STELLEN Button nicht verfügbar • TEMPERATUR OBEN nicht verfügbar • Status „GESPERRT“ ist nicht verfügbar	• LADEN BEENDEN und TIMER STELLEN Button nicht verfügbar
V2 und V2 D3	• TEMPERATUR OBEN nicht verfügbar	• Voller Funktionsumfang

MODBUS TCP REGISTER

Die Modbus TCP Schnittstelle verwendet den Port 502. Dabei spricht das **PNI** standardmäßig die Modbus ID 1 an.



Sollte die Modbus ID oder Baudrate im Vorfeld geändert worden sein, ist ein Reset des RFID-Moduls und ein Neustart der Wallbox notwendig.

Register Typ 40XXX lesen und schreiben, Register Typ 30XXX nur lesen.

Steuerplatine und RFID-Modul				
Modbus Adresse	Modbus Register		Initialwert	Werte Typ
0	40001	Modbus ID	1	
1	40002	Modbus Baudrate	96	(entspricht 9600)
2	40003	max. Strom gesamt Grenze	255	in A (Werte unter 6 A nicht zulässig)
3	40004	max. Strom KFZ1 Grenze	255	in A (Werte unter 6 A nicht zulässig)
4	40005	max. Strom KFZ2 Grenze	255	in A (Werte unter 6 A nicht zulässig)
11	40012 (RO)	zugeteilter Strom KFZ1	0	in A
12	40013 (RO)	zugeteilter Strom KFZ2	0	in A
29	40030	Steuerung der Status LEDs an der Front	0	Anzeige LED's AN=0/bei Bedarf AN=1/AUS=2
				0 LEDs immer an
				1 LEDs bei Bedarf an (Ladestart, Fehler,...)
				2 LEDs immer ausgeschaltet
74	40075 (RO)	angelernte RFID-Karten (Anzahl)	255	
75	40076	RFID-Kartenfunktionen	255	0-99: Karten-UID anzeigen (können anschließend in den Registern 77-83 gelesen werden) 100-199: Karten-UID überschreiben (es werden die Werte aus den Registern 77-83 übernommen) 200: Karten-UID hinzufügen (es werden die Werte aus den Registern 77-83 übernommen) 201: alle Kartendaten löschen 202: Karten-UID löschen (es werden die Werte aus den Registern 77-83 übernommen)
76	40077	UID-Länge der RFID-Karte	255	Hier ist die Länge der UID einzutragen /zu lesen (siehe Adresse 75, Kartenfunktion)

77-83	40078 - 40084	UID der RFID-Karte	255	Hier ist die UID einzutragen / zu lesen (siehe Adresse 75, Kartenfunktion)		
84	40085(RO)	UID-Länge der zuletzt verwendeten RFID-Karte	255	1 Byte (erwartet Dezimalwert 4 oder 7, je nach RFID-Karte)		
85-91	40086 - 40092 (RO)	UID der zuletzt verwendeten RFID-Karte	255	7 Byte in je 7 UINT16 Registern		
92	40093(RO)	UID-Länge der zuletzt verwendeten positiven RFID-Karte	255	1 Byte (erwartet Dezimalwert 4 oder 7, je nach RFID-Karte)		
93 - 99	40094 - 40100 (RO)	UID der zuletzt verwendeten positiven RFID-Karte	255	7 Byte in je 7 UINT16 Registern		
100	40101(RO)	Software Version RFID und Modbus Modul	255	Dezimal Wert Software Version (D3 -> „3“)		
101	40102(RO)	Software Version Hauptplatine	255	Dezimal Wert Software Version (V3 -> „3“)		
102	40103	Freigabe-Register Ladepunkte		1	Alle freigeben	
				2	Alle sperren	
				11	Ladepunkt 1 freigeben	
				21	Ladepunkt 1 sperren	
				12	Ladepunkt 2 freigeben	
				22	Ladepunkt 2 sperren	
			Automatisches sperren erfolgt ~30 Sekunden nach Freigabe!			
103	40104(RO)	Temperatur in der Box	255	(Wert Register -72) * 0,4244 = Temperatur in °C		
106	40107(RO)	Status KFZ1	255	0 kein KFZ, 1 KFZ angeschlossen, 2 Ladeanforderung, 3 Ladeanforderung mit Lüfter, 4 Kurzschluss		
107	40108(RO)	Status KFZ2	255	0 kein KFZ, 1 KFZ angeschlossen, 2 Ladeanforderung, 3 Ladeanforderung mit Lüfter, 4 Kurzschluss		
114	40115(RO)	eingestellter Ladestrom Zuleitung	255	Stromwert in A der Jumperposition		
115	40116(RO)	eingestellter Ladestrom Zuleitung nach Korrekturen Temperatur und Einstellung	255	Stromwert in A, der für alle angeschlossenen Fahrzeuge insgesamt zur Verfügung steht		
116	40117(RO)	Sperrstatusanzeige	0	0 (0b00)	Box freigegeben	

				1 (0b01)	Ladepunkt 1 gesperrt
				2 (0b10)	Ladepunkt 2 gesperrt
				3 (0b11)	Beide Ladepunkte gesperrt

PNI				
Modbus Adresse	Modbus Register		Initialwert	Werte Typ
500-505	40501-40506 (RO)	Seriennummer		Die individuelle MAC-Adresse der Wallbox 6 Byte in je 6 UINT16 Registern
506	40507 (RO)	Anzahl der Ladepunkte		in einem UINT16 Register
507-509	40508-40510 (RO)	Software-Version des PNI		z.B. 3.2.1 in 3 UINT16 Registern

Informationen über RFID Karten können Softwarestandsabhängig unter support@pracht.com angefragt werden.

NETZWERKKONFIGURATION

Ist mehr als ein **PNI** im Netzwerk angemeldet, erfolgt die Provisionierung der einzelnen **PNI**-Module anhand ihrer IP-Adressen. Dabei wird dem **PNI** vom DHCP-Server standardmäßig eine IP v4 Adresse zugewiesen. Dies erfordert erhöhte Kenntnisse in der Netzwerkinbetriebnahme und sollte nur von geschulten Fachpersonal vorgenommen werden. Die einzelnen **PNI** sind nun nur noch über ihre im Netzwerk per DHCP vergebenen IP-Adressen erreichbar. Folglich erfordert der Aufruf der Weboberfläche des entsprechenden **PNI** die Eingabe der ihm zugewiesenen IP-Adresse im Browser.

Die zugeteilten IP v4 Adressen können auch manuell am Webinterface eingestellt werden. Dazu ist im Reiter **EINSTELLUNGEN** der Schieber „IP-ADRESSE PER DHCP BEZIEHEN“ zu betätigen. Nun erscheint eine Eingabemaske in der die gewünschte IP v4 Adresse, sowie die Subnetzmaske und das Gateway angegeben werden können.



Dies sollte mit Bedacht vorgenommen werden, da bei falscher Eingabe der Werte ein Aussperren aus dem **PNI** Webinterface droht und diese Einstellung nur über ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen rückgängig gemacht werden kann (siehe Abschnitt FACTORY RESET).

Wird der **PNI** in spezifischen Firewall Umgebungen eingesetzt, wird keine Garantie für die korrekte Funktion der Namensauflösung des **PNI** übernommen. Die Erreichbarkeit des **PNI** über die Eingabe der IP-Adresse sollte in jedem Zustand gewährleistet sein. Hierbei obliegt die Verantwortung beim Endnutzer bzw. beim Betreiber der IT-Infrastruktur die korrekte Erreichbarkeit bzw. die Weiterleitung auf das vom **PNI** zur Verfügung gestellte Webinterface zu gewährleisten.

Sollte ein **PNI** Modul getauscht werden, ist darauf zu achten nach dem Entfernen des zu tauschenden Moduls, dessen DNS Eintrag im DHCP-Server zu löschen bevor das neue **PNI** Modul hinzugefügt wird. Dieser Schritt dient dazu die Übersichtlichkeit der Module im Router zu wahren und Routing-Problemen vorzubeugen.

FACTORY RESET

Um den **PNI** auf Werkeinstellungen zurückzusetzen ist es notwendig die Wallbox zu öffnen. Im nächsten Schritt muss die Box spannungsfrei geschaltet werden, und die Innenraumabdeckung wie auf Seite 4 beschrieben entfernt werden. Nun kann der Knopf **Reset** am **PNI** gedrückt werden. Dieser befindet sich unten Links am Gehäuse. (siehe Abbildung 1). Der Knopf ist für 30s zu halten und dabei ist die Wallbox wieder unter Spannung zu setzen. Sobald die Status LED an der RJ45-Buchse wieder leuchten, kann der Button wieder losgelassen werden und das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen ist beendet. Hat alles funktioniert, ist das Passwort wieder auf das Standardpasswort zurückgesetzt und alle getätigten Netzwerkeinstellungen sind wieder auf die initialen Einstellungen zurückgesetzt.

OTA UPDATES

Das **PNI** initiiert im Grundzustand automatisch eine verschlüsselte SSL Verbindung zum Update-Server und prüft ob Updates vorhanden sind. Dies geschieht über den Port 443.

Die OTA Update Funktion kann im Reiter EINSTELLUNGEN (siehe **Abbildung 5**) aktiviert bzw. deaktiviert werden.

FEHLERBEHEBUNG

Im Folgenden finden Sie eine Tabelle mit Fehlern die auftreten können, und die jeweilige Methode zur Fehlerbehebung.

Wenn keine der Methoden funktioniert, kontaktieren Sie bitte unseren Support.

FEHLERBESCHREIBUNG	FEHLERBEHEBUNG
Webinterface kann nicht aufgerufen werden	Kann trotz wiederholter Eingabe der in Abschnitt BEDIENUNG aufgeführten URL, das Webinterface nicht aufgerufen werden, ist es nötig in der Weboberfläche des eingesetzten Routers nachzusehen, ob der PNI unter dem DNS Eintrag „ <i>alpha-xt</i> “ aufgeführt ist. Wenn der Eintrag verfügbar ist, kann versucht werden das Webinterface aufzurufen, indem die vom Router vergebene IPV4-Adresse in der Adressleiste des Browser eingegeben wird.
PNI wird in Weboberfläche des Routers nicht angezeigt	Sollte der PNI nicht im Netzwerk verfügbar sein, ist eine Überprüfung des Ethernetkabels notwendig. Zudem sollten die Status-LED an der RJ45-Buchse des PNI beobachtet werden.
RJ45-Buchse LED leuchten nicht	Ist kein Leuchten an den Status-LED der RJ45-Buchse erkennbar und das Patchkabel ist richtig angeschlossen, liegt eine Störung an der Spannungsversorgung vor. Zur Fehlerbehebung ist eine Überprüfung der Montage nach Abschnitt ELEKTRISCHER ANSCHLUSS & MONTAGE notwendig. Weiterhin kann es sein, das eine Unterbrechung am Netzkabel vorliegt.
Login funktioniert nicht	Bitte überprüfen sie die korrekte Eingabe des Passwortes. Falls das Passwort vergessen wurde, siehe Punkt FACTORY RESET
Seite lädt nicht nach dem Einloggen	Dauert der Ladeprozess des Webinterface länger als 5 Minuten, sollte die Modbus-Verbindung zwischen PNI und RFID-Modul überprüft werden (siehe Abschnitt ERSTINBETRIEBNAHME).
Status „STÖRUNG“ bleibt nach wiederholten ein- und ausstecken des Auto bestehen	Bitte Kundensupport kontaktieren und detaillierte Installation und Aufbausituation der Wallbox beschreiben.
Im Webinterface wird die falsche Anzahl an Ladepunkten angezeigt	Vergewissern Sie sich, ob der Jumper (Siehe Seite 5) korrekt installiert ist. Jumper gesteckt = 1 Ladepunkt Jumper nicht gesteckt = 2 Ladepunkte

UMWELT

Die Entsorgung des Verpackungsmaterials erfolgt über die für Ihre Region vorgesehenen Sammelbehälter für Papier und Kunststoffe.

Die Entsorgung von Altgeräten und deren Zubehör erfolgt nach den nationalen und regionalen Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Demnach dürfen diese nicht über den Haus- oder Sperrmüll entsorgt werden.

KONTAKTADRESSE

PRACHT Energy GmbH
Am Seerain 3, 35232 Dautphetal-Buchenau, Germany
Tel. +49 6466 9140-900

info@prachtenergy.com, www.prachtenergy.com