

PNI

PRACHT NETWORK

INTERFACE

NRG 9008

Geeignet für NRG1002, NRG1012, NRG1022, NRG1032

ACHTUNG nicht für NRG1024

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

HINWEISE ZU DIESEM DOKUMENT	2
SICHERHEIT, INSTALLATION UND BENUTZUNG.....	2
WEITERE BENUTZUNGSHINWEISE.....	2
LIEFERUMFANG.....	3
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS & MONTAGE	4
ANSCHLUSS PNI	4
VERDRAHTUNG MODBUS	4
NETZWERKANSCHLUSS	4
MONTAGE ALPHA DOPPELLADER:	5
MONTAGE ALPHA MONO:.....	6
MONTAGEEMPFEHLUNG MODBUS LEITUNG.....	7
MONTAGEEMPFEHLUNG NETZWERKLEITUNG.....	7
TECHNISCHE DATEN	8
KOMPATIBILITÄT RFID-MODUL.....	9
ERSTINBETRIEBNAHME.....	9
BEDIENUNG	9
ERLÄUTERUNG DER ANZEIGEN DES WEBINTERFACE.....	10
MENÜPUNKTE	11
STROMEINSTELLUNGEN	11
TIMER EINSTELLUNGEN.....	11
STATUSANZEIGE.....	12
KOMPATIBILITÄT	12
MODBUS TCP REGISTER.....	13
NETZWERKKONFIGURATION	15
FACTORY RESET.....	15
OTA UPDATES	15
FEHLERBEHEBUNG.....	16
UMWELT	17
KONTAKTADRESSE	17

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	Benötigt für	
			ALPHA Doppellader	ALPHA MONO
1	1	PRACHT Network Interface PNI	●	●
2	1	Bedienungsanleitung	●	●
3	1	Montageadapter PNI „ALPHA MONO“		●
4	2	Abstandshalter	●	
5	2	Unterlegscheiben PA	●	●
6	2	Zylinderschrauben M4x8mm	●	●
7	2	Modbus Leitung 0,5mm ²	●	●
8	1	Silikonschlauch	●	●
9	1	Kabelbinder	●	●
10	1	Patchkabel Slim Cat.6A 0,25m	●	●
11	1	RJ45 Buchse / LSA Einsatz	●	●
12	1	Abschlusswiderstand 120Ω	●	●

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS & MONTAGE

Die Wallbox ist während Montagearbeiten spannungsfrei zu schalten.

ANSCHLUSS PNI

Zur Herstellung der elektrischen Verbindung wird das **PNI**-Modul, gemäß **Abbildung 1**, auf die drei freien unteren PINs der Steuerplatine aufgesteckt. Diese befindet sich auf der Steckleiste der Platine neben der Stromvorwahl und den Function-PINs.

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) (Siehe **Abbildung 1**).

Zudem ist die Leitungsführung innerhalb der Wallbox wie in **Abbildung 7** zu tätigen. Dabei ist darauf zu achten das die Leitung stets im mitgelieferten Silikonschlauch verläuft. Zusätzlich ist die Modbus-Leitung am Kabelstrang der Wallbox zu fixieren wie in **Abbildung 7** dargestellt. PRACHT übernimmt keinerlei Haftung bei unsachgemäßer Leitungsverlegung.

Optional empfiehlt es sich bei RFID-Modul Hardwareversion 1.1 und 2 (zu erkennen am Aufkleber auf dem RFID-Modul) den in **Abbildung 1** dargestellten 120Ω Abschlusswiderstand (Pos. 12) zu montieren, falls dieser nicht schon verbaut ist.

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 (siehe **Abbildung 8**).

Im nächsten Schritt ist die Netzwerkleitung über die mitgelieferte RJ45 Buchse/Buchse (Pos. 11) und das im Lieferumfang enthaltenen Slim-Patchkabel (Pos. 10) mit der RJ45-Buchse auf dem **PNI** zu verbinden. Dabei ist darauf zu achten das der Stecker in die Buchse einrastet.

Es wird empfohlen die Leitungsverlegung wie in **Abbildung 8** zu realisieren. Für eine unsachgemäße Leitungsverlegung übernimmt PRACHT keine Haftung.



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

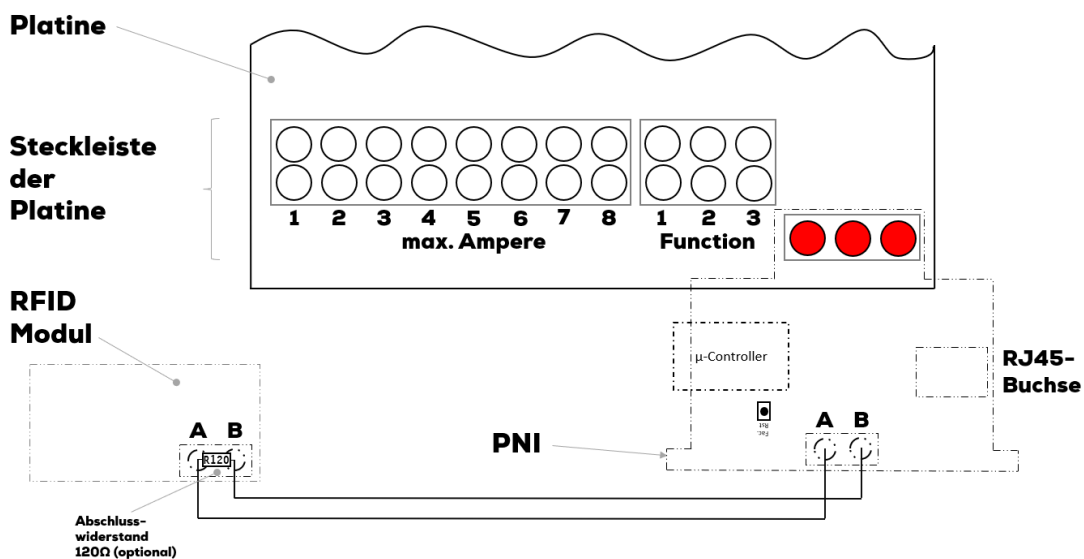


Abbildung 1 Positionierung des Aufsteckmoduls auf der Steuerplatine

Außerdem wird das Modul mit Hilfe der beiliegenden Befestigungselemente in der Wallbox befestigt. Die Montage unterscheidet sich je nach Typ der Wallbox wie folgt:

MONTAGE ALPHA DOPPELLADER:

Zur Montage des **PNI** in den Wallboxen mit zwei Anschlusspunkten (Ladeleitungen) werden die beiliegenden Abstandshalter (Pos. 4) benötigt.

Diese werden zunächst, wie in **Abbildung 2** dargestellt, auf die bestehende Schraubenverbindung aufgeschraubt.



Sofern die vorhandene Gewindelänge nicht ausreichend ist (ca. 2-4mm benötigt) muss zuvor die Sechskantmutter entfernt werden.

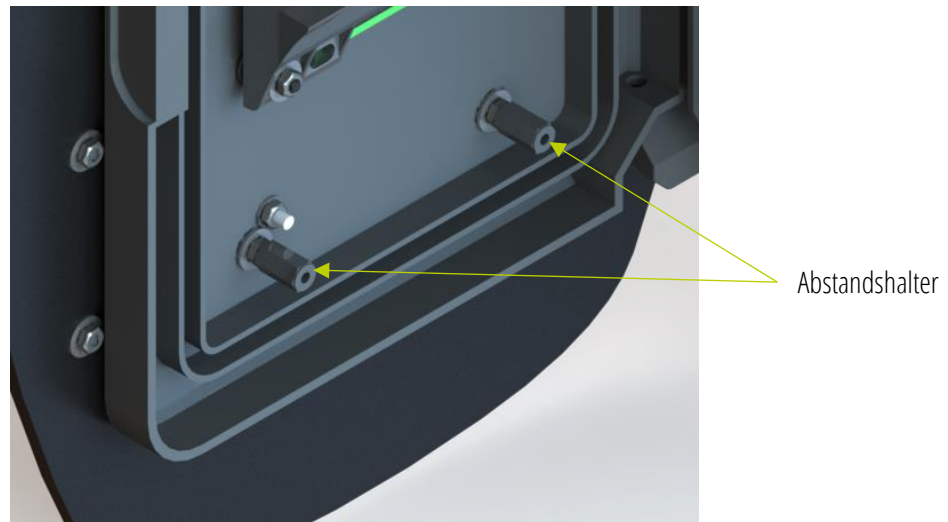


Abbildung 2 Montage der Abstandshalter

Im Anschluss daran kann die elektrische Verbindung zwischen Hauptplatine und Modul hergestellt werden. Dazu wird das Modul (Pos. 1) nach **Abbildung 1** auf die Platine aufgesteckt und zusätzlich mittels der Unterlegscheiben (Pos. 5) und Zylinderschrauben (Pos. 6) auf den Abstandshaltern fixiert (siehe **Abbildung 3**).

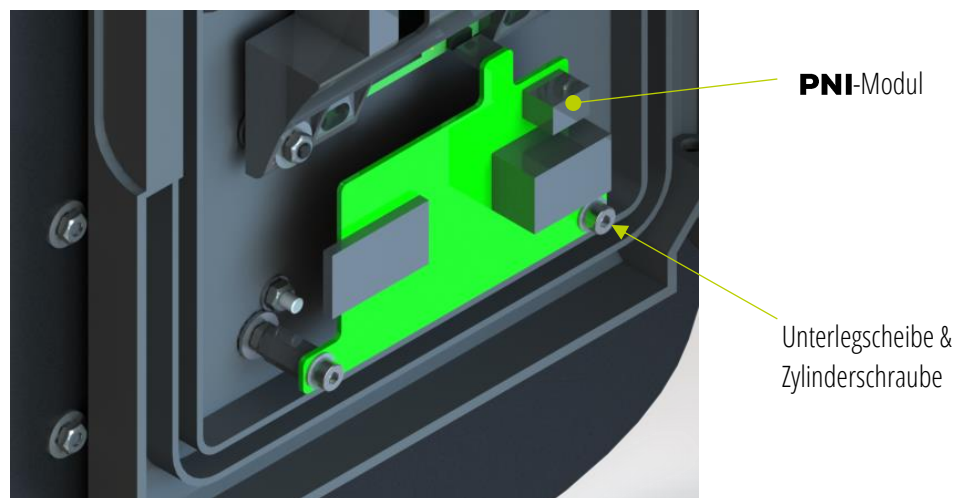


Abbildung 3 Montiertes Modul in ALPHA Doppellader

MONTAGE ALPHA MONO:

Zur Montage des **PNI** in der Wallbox ALPHA Mono wird der beiliegende Montageadapter benötigt.

Zunächst werden, wie **Abbildung 4** zu entnehmen, die beiden in der Wallbox vormontierten Sechskantmuttern gelöst und entfernt. Die montierten Schrauben, Gummiringe und Unterlegscheiben dürfen dabei nicht entfernt werden.

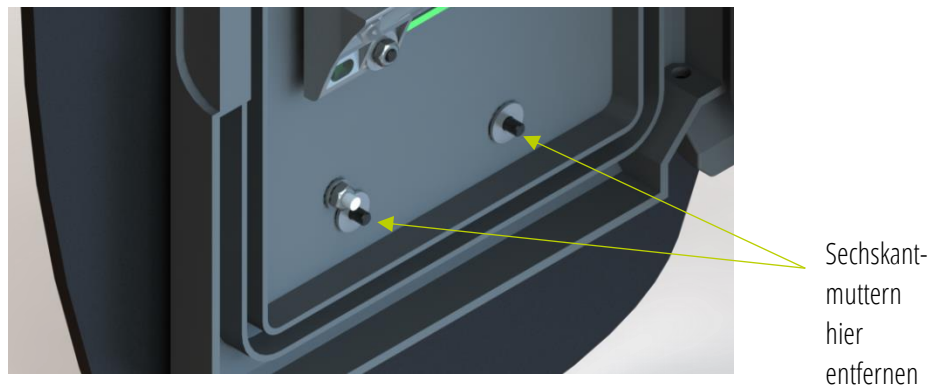


Abbildung 4 Übersicht der zu entfernenden Sechskantmuttern

Im nächsten Schritt wird der Montageadapter (Pos. 3) auf die Schrauben aufgesetzt und mittels der zuvor entfernten Sechskantmuttern fixiert (**Abbildung 5**).

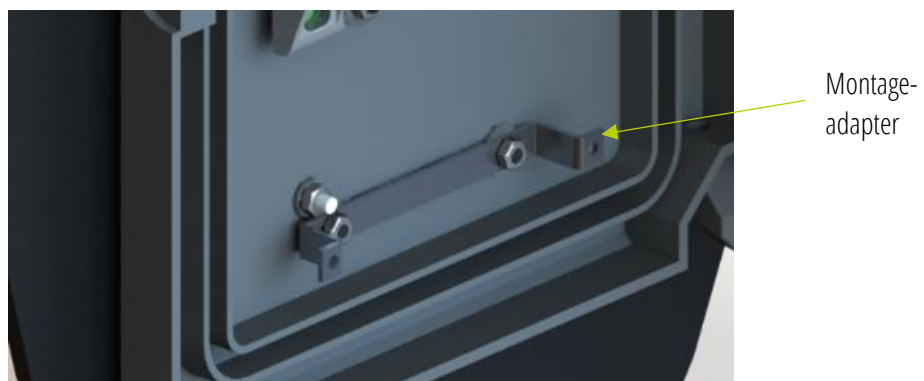


Abbildung 5 Montage des Adapters

Anschließend wird die elektrische Verbindung zwischen Platine und **PNI**-Modul (Pos. 1) hergestellt (siehe **Abbildung 1**).

Im letzten Schritt wird das Modul mit den beiliegenden Schrauben (Pos. 6) und den Unterlegscheiben (Pos. 5) am Montageadapter montiert (**Abbildung 6**).

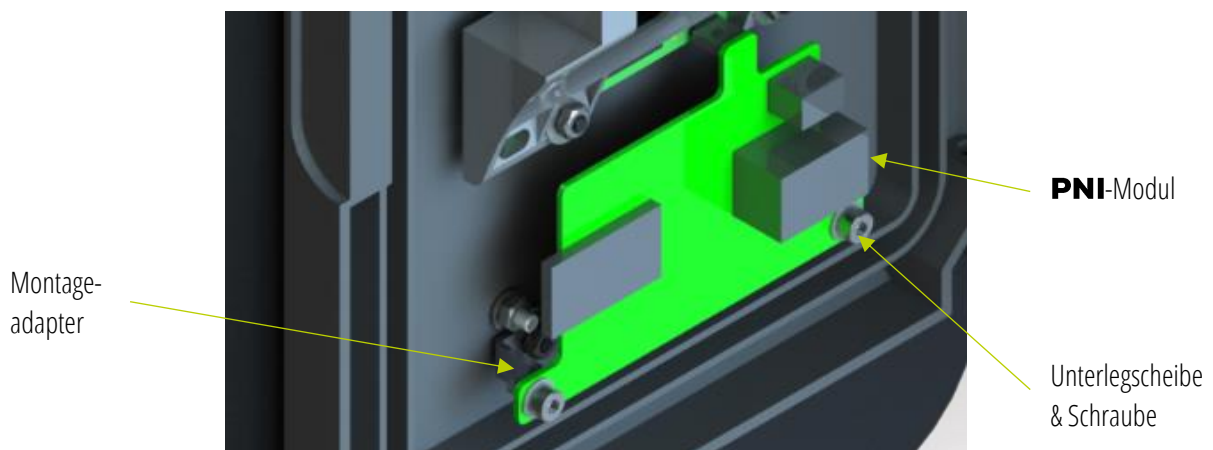


Abbildung 6 Montiertes Modul in ALPHA Mono

MONTAGEEMPFEHLUNG MODBUS LEITUNG

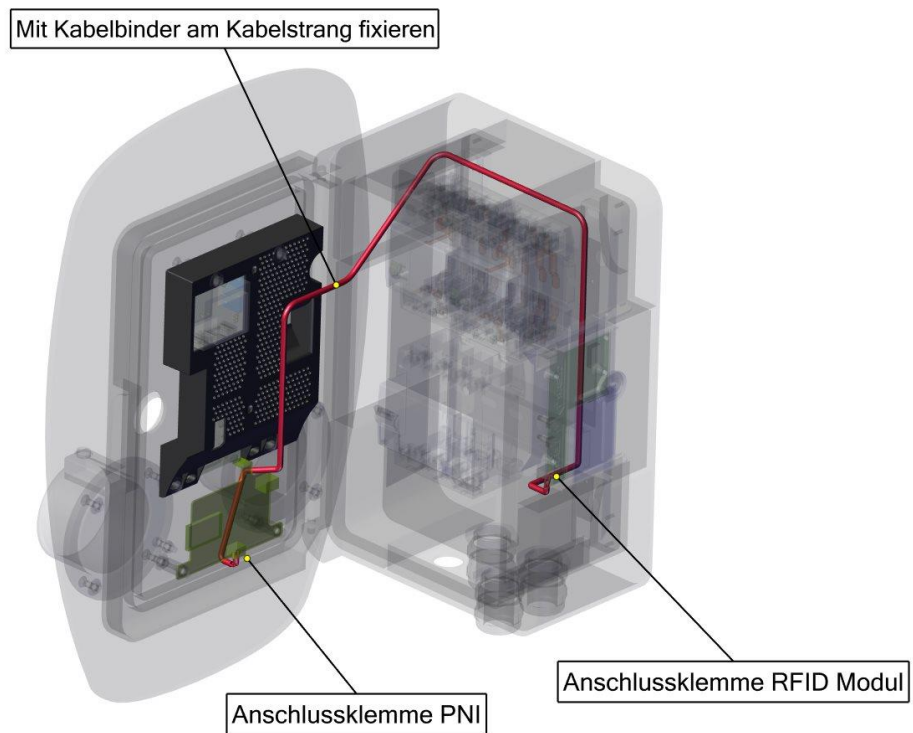


Abbildung 7 Montageempfehlung Modbus Leitung Wallbox Alpha

MONTAGEEMPFEHLUNG NETZWERKLEITUNG

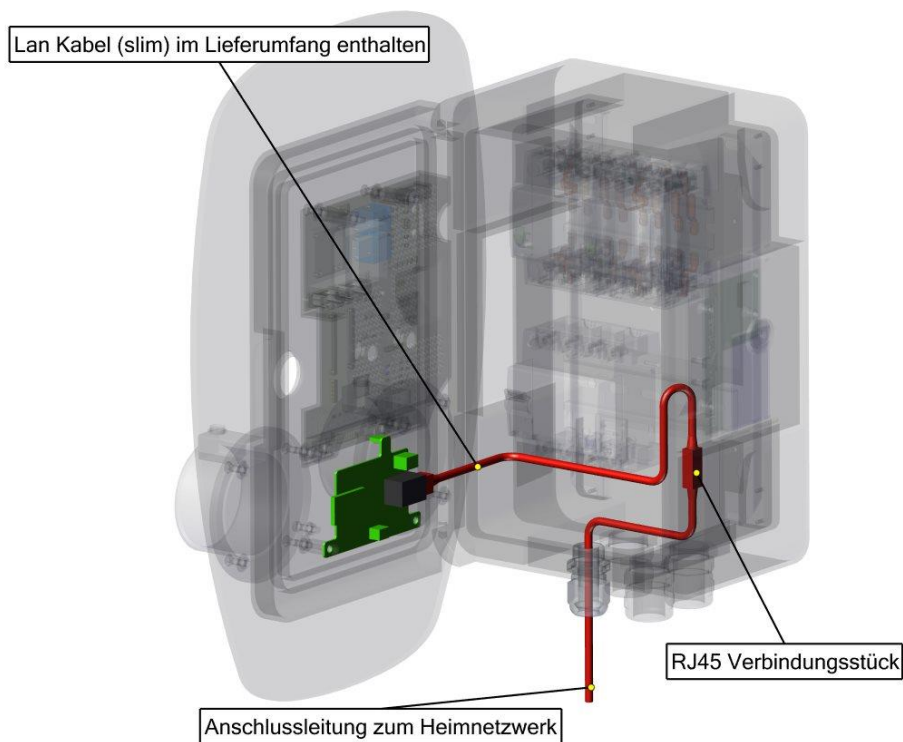


Abbildung 8 Empfehlung Verlegung Netzwerkleitung

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 Tür Innenseite
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 Entsperrn 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 Entsperrn durch eine RFID-Karte die Anzeige im Webinterface auf den Status „BEREIT“* (siehe Abschnitt STATUSANZEIGE). Wenn beim RFID-Modul alle angelerntes 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 **PNI** wird anhand eines Webinterfaces bedient und konfiguriert. Dieses ist unter der URL <http://alpha-xt> verfügbar und setzt einzig 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. Auch die Datenabfrage kann je nach verwendeter Kombination bis zu 30s dauern. Für komplexere Installationen siehe Abschnitt NETZWERKKONFIGURATION.

Vorm 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 9** dargestellt.

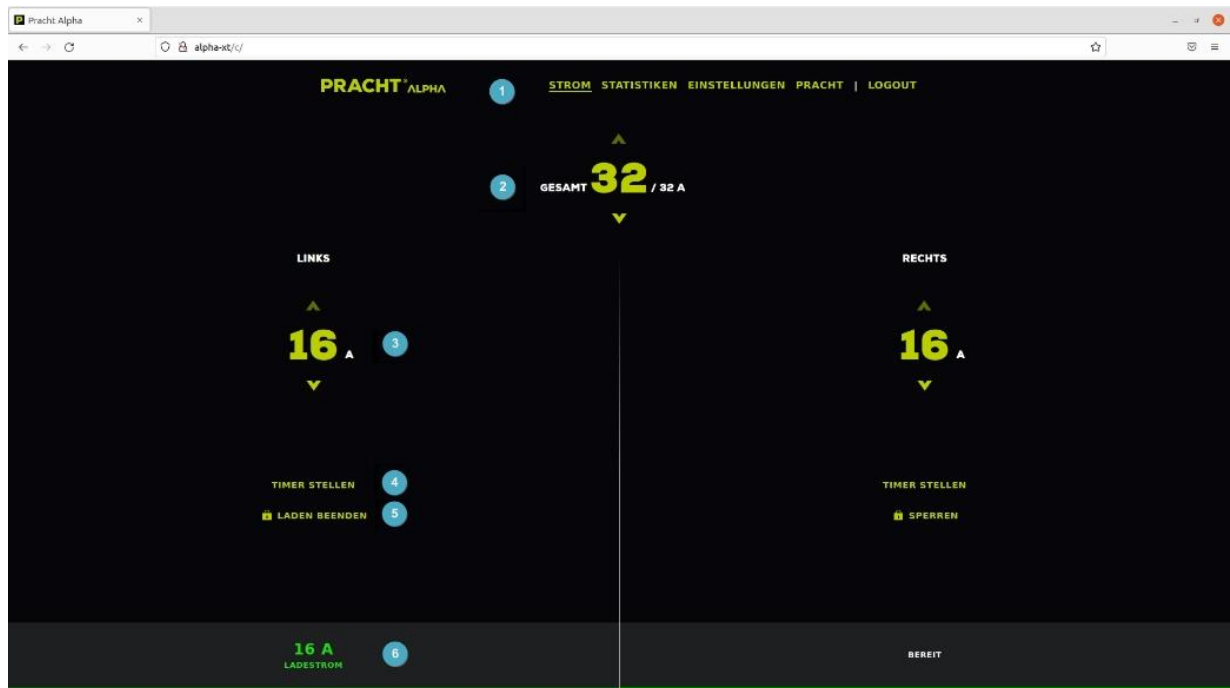


Abbildung 9 Hauptmenü Webinterface PNI

Dieses Hauptmenü enthält verschiedene Funktionalitäten die im Folgenden aufgelistet werden:

ENTSPERREN – Ist eine RFID Karte am RFID-Modul angelernt (siehe Abschnitt KOMPATIBILITÄT RFID-MODUL) oder wurde die Wallbox über das **PNI** gesperrt, muss der Ladepunkt vor der Nutzung entsperrt 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 zur Aktivierung eines Timers (siehe Abschnitt TIMER EINSTELLUNGEN)
5. Button zum Beenden des Ladevorgangs und sperren der Box
 - Bei Betätigung wird der aktuelle Ladevorgang beendet und der jeweilige Ladepunkt gesperrt
6. Anzeige des aktuellen Status des jeweiligen Ladepunktes (siehe Punkt STATUSANZEIGE)

MENÜPUNKTE

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

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

Im Menüpunkt **STATISTIKEN** werden die aktuellen Temperaturen der WALLBOX angezeigt sowie eine Ladepunktstatistik. Diese Ladepunktstatistik bildet den Ladeverlauf der letzten 24h Stunden ab oder den Verlauf der letzten 30 Tage.

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.



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

STROMEINSTELLUNGEN

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 (siehe Punkt 3 in **Abbildung 9**). 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 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 hardwaremäßige 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 9**) 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 gestellt 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 9**) eine Uhr, welche die verbleibende Zeit des Timers angezeigt.

STATUSANZEIGE

- GESPERRT
 - In diesem Status ist kein Laden möglich. Ein Anschluss eines KFZ ist möglich. Erst mit dem ENTSPERREN 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
1	<ul style="list-style-type: none"> • LADEN BEENDEN und TIMER STELLEN Button nicht verfügbar • TEMPERATUR OBEN nicht verfügbar • Status „GESPERRT“ ist nicht verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> • LADEN BEENDEN und TIMER STELLEN Button nicht verfügbar
2	<ul style="list-style-type: none"> • TEMPERATUR OBEN nicht verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

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 führen zur Abschaltung)												
3	40004	max. Strom KFZ1 Grenze	255	in A (Werte unter 6 A führen zur Abschaltung)												
4	40005	max. Strom KFZ2 Grenze	255	in A (Werte unter 6 A führen zur Abschaltung)												
11	30012	zugeteilter Strom KFZ1	0	in A												
12	30013	zugeteilter Strom KFZ2	0	in A												
74	30075	angelernete RFID Karten (Anzahl)	255													
100	30101	Software Version RFID und Modbus Modul	255	Dezimal Wert Software Version (D3 -> „3“)												
101	30102	Software Version Hauptplatine	255	Dezimal Wert Software Version (V3 -> „3“)												
102	40103	Freigabe-Register Ladepunkte		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Alle freigeben</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Alle sperren</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Ladepunkt 1 freigeben</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>Ladepunkt 1 sperren</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Ladepunkt 2 freigeben</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>Ladepunkt 2 sperren</td> </tr> </table> <p>Automatisches sperren erfolgt ~30 Sekunden nach Freigabe! (Register verfügbar ab Software D2)</p>	1	Alle freigeben	2	Alle sperren	11	Ladepunkt 1 freigeben	21	Ladepunkt 1 sperren	12	Ladepunkt 2 freigeben	22	Ladepunkt 2 sperren
1	Alle freigeben															
2	Alle sperren															
11	Ladepunkt 1 freigeben															
21	Ladepunkt 1 sperren															
12	Ladepunkt 2 freigeben															
22	Ladepunkt 2 sperren															
103	30104	Temperatur in der Box	255	$(\text{Wert Register} - 72) * 0,4244 = \text{Temp in } ^\circ\text{C}$												
106	30107	Status KFZ1	255	0 kein KFZ, 1 KFZ angeschlossen, 2 Ladeanforderung, 3 Ladeanforderung mit Lüfter, 4 Kurzschluss												
107	30108	Status KFZ2	255	0 kein KFZ, 1 KFZ angeschlossen, 2 Ladeanforderung, 3 Ladeanforderung mit Lüfter, 4 Kurzschluss												

114	30115	eingestellter Ladestrom Zuleitung	255	Wert in A der Jumperposition	
115	30116	eingestellter Ladestrom Zuleitung nach Korrekturen Temperatur und Einstellung	255	Wert in A der für alle angeschlossenen Fahrzeuge insgesamt Verfügung steht.	
116	30117	Sperrstatusanzeige	0	0 (0b00)	Box freigegeben
				1 (0b01)	Ladepunkt 1 gesperrt
				2 (0b10)	Ladepunkt 2 gesperrt
				3 (0b11)	Beide Ladepunkte gesperrt

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 Werkseinstellungen zurückzusetzen ist es notwendig die Wallbox zu öffnen. Im nächsten Schritt muss die Box spannungsfrei geschaltet werden. Nun kann der Knopf Fac.Rst am **PNI** gedrückt werden. Dieser befindet sich zwischen dem μ -Controller und der unteren PIN-Leiste (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 9**) 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 Netzwirkabel 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.

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

info@prachtenergy.com, www.prachtenergy.com