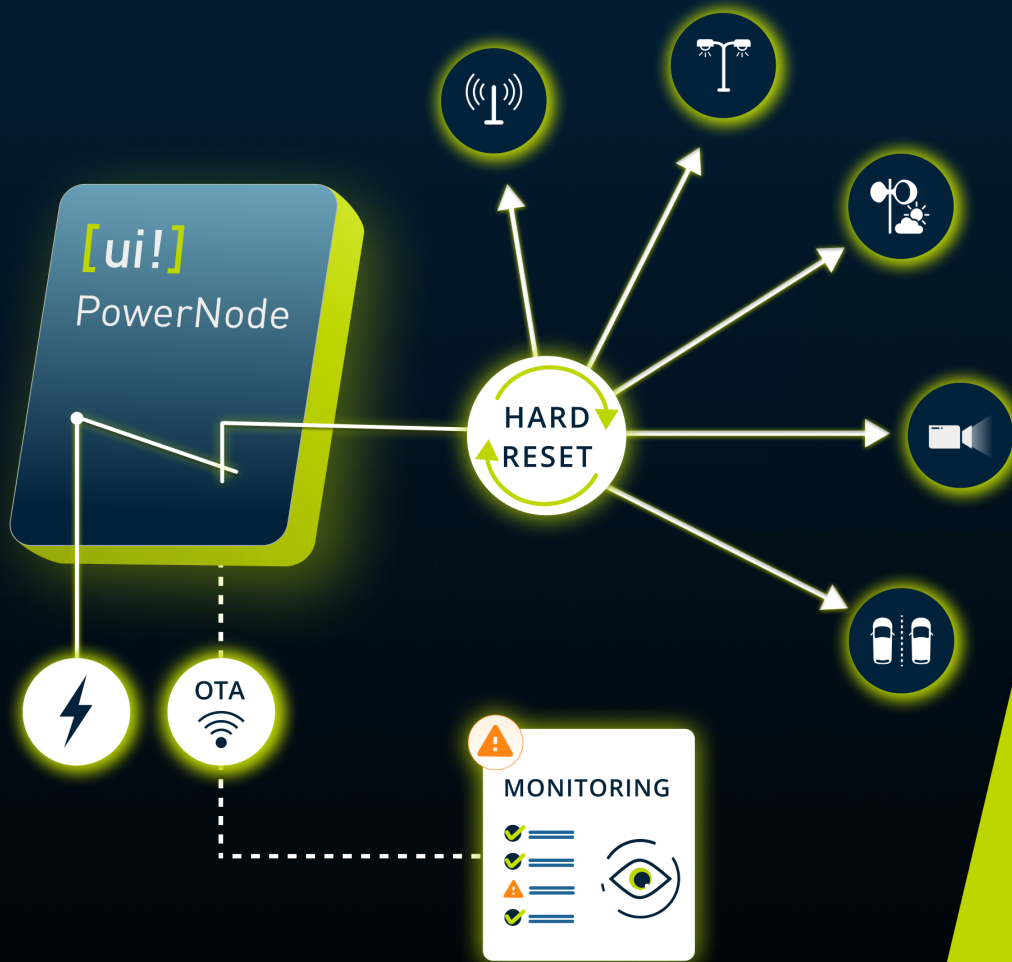




[ui!] PowerNode

BEHEBT STÖRUNGEN AUS DER FERNE

PROBLEM

Das klassische „Aufhängen“

In modernen technischen Systemen können gelegentliche Fehlfunktionen den Betrieb stören.

Besonders Kommunikationssysteme und Sensoren sind anfällig für Probleme, bei denen sich Geräte „aufhängen“, offline gehen oder nicht mehr ordnungsgemäß reagieren.

Solche Probleme können aus verschiedenen Ursachen resultieren, darunter Softwarefehler, Hardwareverschleiß, vorübergehende Überlastungen oder Stromausfälle.

In den meisten Fällen ist zunächst das Prüfen der Stromversorgung die erste Reaktion, gefolgt von einem Kaltstart der betroffenen Systeme, welcher die Funktionalität in den meisten Fällen wiederherstellt.

Allerdings führen diese Kaltstarts zu zusätzlicher Ausfallzeit und können den Betrieb unterbrechen, was besonders bei kritischen Anwendungen problematisch ist und erhebliche Kosten für Vor-Ort-Einsätze verursacht.



LÖSUNG: [ui!] PowerNode

Der [ui!] PowerNode ist eine Innovation, die für die effiziente Durchführung von „Hard Resets“ konzipiert wurde.

Er ermöglicht die Fernsteuerung der Stromversorgung für angeschlossene Geräte, so dass ein Neustart möglich ist, ohne dass ein Eingriff vor Ort erforderlich ist. Dies ist besonders nützlich für Geräte, die sich an schwer zugänglichen oder abgelegenen Orten befinden.

Hauptmerkmale

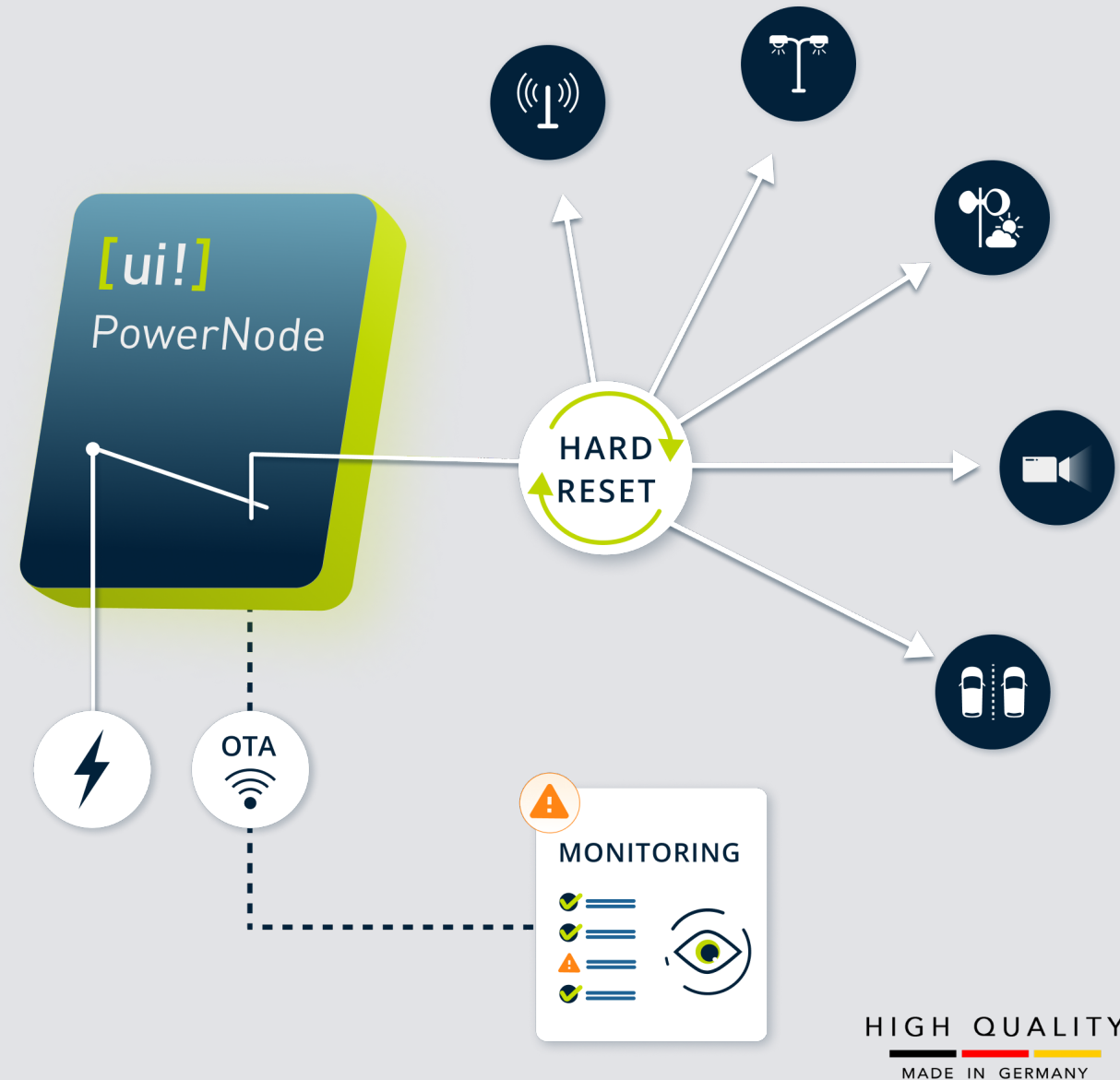
Fernsteuerung: Neustart von Geräten über ein browserbasiertes Dashboard, einschließlich der Möglichkeit, die Stromversorgung für bis zu einer Stunde zu unterbrechen.

Überwachung und Datenanalyse: Anzeige von Spannungs-, Strom- und Temperaturdaten sowie historische Datenanalyse zur Optimierung des Betriebs.

Benachrichtigungen: Alarm- und Benachrichtigungsfunktionen weisen den Benutzer auf kritische Statusänderungen, wie z.B. Stromausfälle, hin.

Verbesserte Effizienz: Durch die Automatisierung von Neustarts werden manuelle Eingriffe reduziert, was Zeit und Kosten spart.

Technische Daten: Unterstützt Spannungen bis zu 38 V DC und einen maximalen Strom von 4 A und ist damit mit einer Vielzahl von Geräten kompatibel.



VORTEILE

**Zeitersparnis:**

Manuelle Eingriffe vor Ort entfallen dank der Fernzugriffsmöglichkeiten vollständig.

**Automatisierung:**

Wiederholte Neustarts können schnell und bequem durchgeführt werden, ohne dass Personal in Bereitschaft sein muss.

**Minimierte Ausfallzeiten:**

Schnell durchführbare Neustarts erhöhen die Geräteverfügbarkeit und verhindern Betriebsverluste durch längere Ausfälle.

**Geringere Personalkosten:**

Der Bedarf an Vor-Ort-Einsätzen wird minimiert, was besonders für abgelegene oder schwer zugängliche Standorte von Vorteil ist.

**Benutzerfreundlichkeit:**

Das browserbasierte Dashboard macht das System auch für technisch nicht versierte Benutzer zugänglich.

**Zentralisiertes Management:**

Alle Geräte können von einer einzigen Oberfläche aus überwacht und gesteuert werden.

**Umfassende Datenanalyse:**

Die Möglichkeit, historische Daten zu analysieren, unterstützt fundierte Entscheidungen und die langfristige Optimierung des Betriebs.

**Proaktive Problemlösung:**

Warnungen und Benachrichtigungen bei kritischen Ereignissen, wie z.B. Stromausfälle, ermöglichen schnelles Handeln, bevor größere Probleme auftreten.

**Flexible Einsatzmöglichkeiten:**

Dank seiner kompakten Abmessungen kann der [ui!] PowerNode flexibel in einer Vielzahl von Umgebungen installiert werden – sogar innerhalb von Lichtmasten.

**Kompatibilität:**

Unterstützt eine Vielzahl von Geräten dank seiner technischen Spezifikationen (38 V DC, 4 A) und kann via REST-API mit anderen Systemen verknüpft werden.

HealthCenter – die einfache Übersicht Ihrer [ui!] PowerNodes

Systemübersicht

In der Systemübersicht haben Sie alle Ihre Geräte und deren Status im Blick.

Hard-Resets an Kameras, Displays, LoRa-Gateways, WiFi-Hotspots, Sensoren, Messstationen und vielem mehr erfordern mit dem [ui!] PowerNode keinen Vor-Ort-Besuch mehr, sondern sind nur noch 2 Klicks entfernt. Sie können Ihre Technologien vollständig aus der Ferne neustarten – selbst wenn diese offline sind.

Neustart-Button klicken und bestätigen – fertig!

Darüber hinaus können Sie in der Systemübersicht weitere Einstellungen wie zum Beispiel die Resetzeit einfach vornehmen.

Neustart

Einstellungen

Monitoring

[ui!] Urban Lighting Innovations

Zurück zur Übersicht

Guten Morgen, **Super User**

Heute ist Dienstag, der 14. Januar 2025

5 Gesamt

4 Online

1 Offline

0 SMS

Systemübersicht

ALLE ONLINE OFFLINE SMS

Label: Finale Platine

Gerätetyp: BMA

BBC-ID / Version: PowerNode-24481070001 / Version: 3

ICCID: 8988228066614245480

Letztes Update: 19.12.24 - 11:49 Uhr

Label: Finale Platine 2

Gerätetyp: none

BBC-ID / Version: PowerNode-24481070002 / Version: 3

ICCID: 8988228066614245481

Letztes Update: 14.01.25 - 08:15 Uhr

Label: Finale Platine

Gerätetyp: none

BBC-ID / Version: PowerNode-24481070003 / Version: 3

ICCID: 8988228066614245482

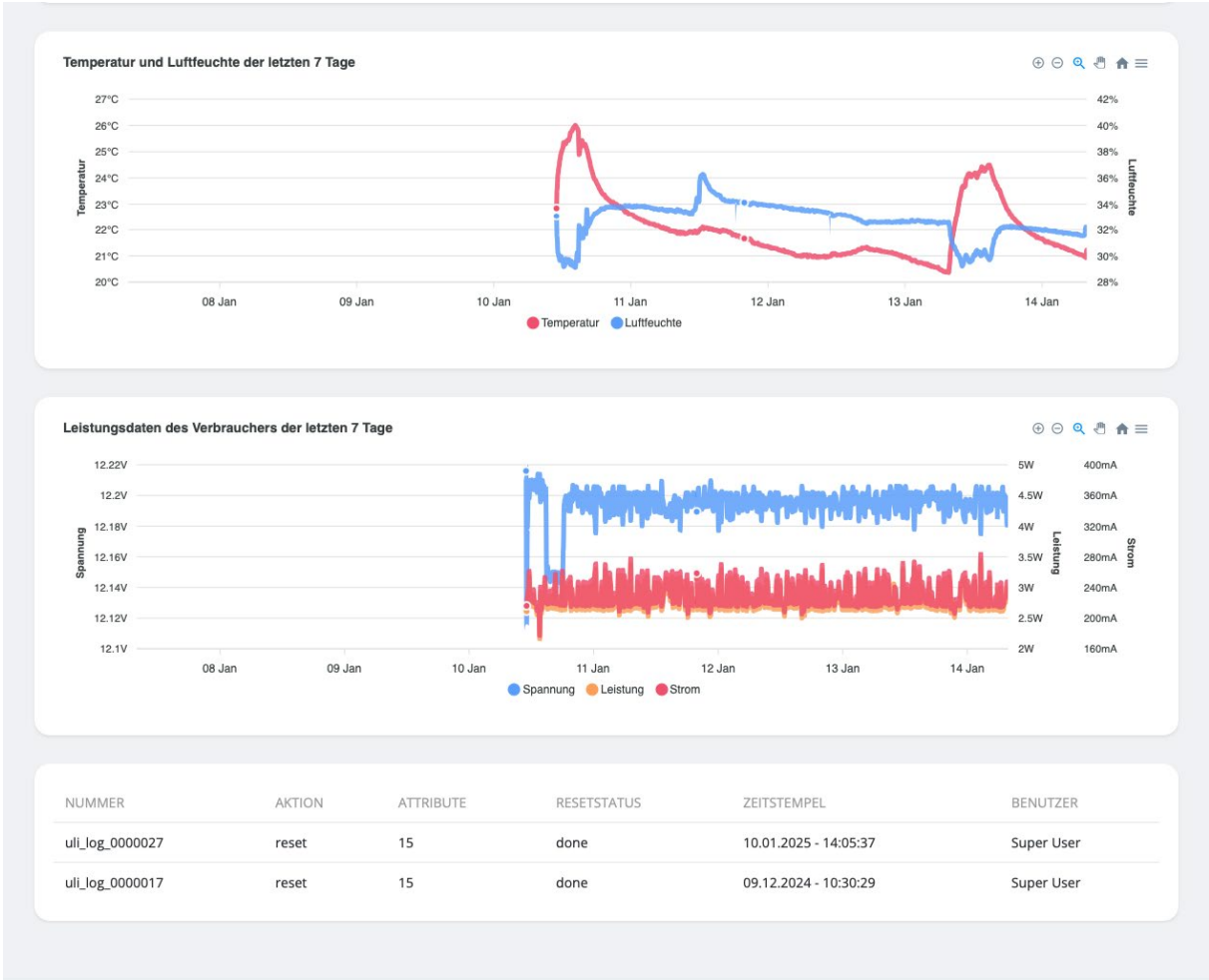
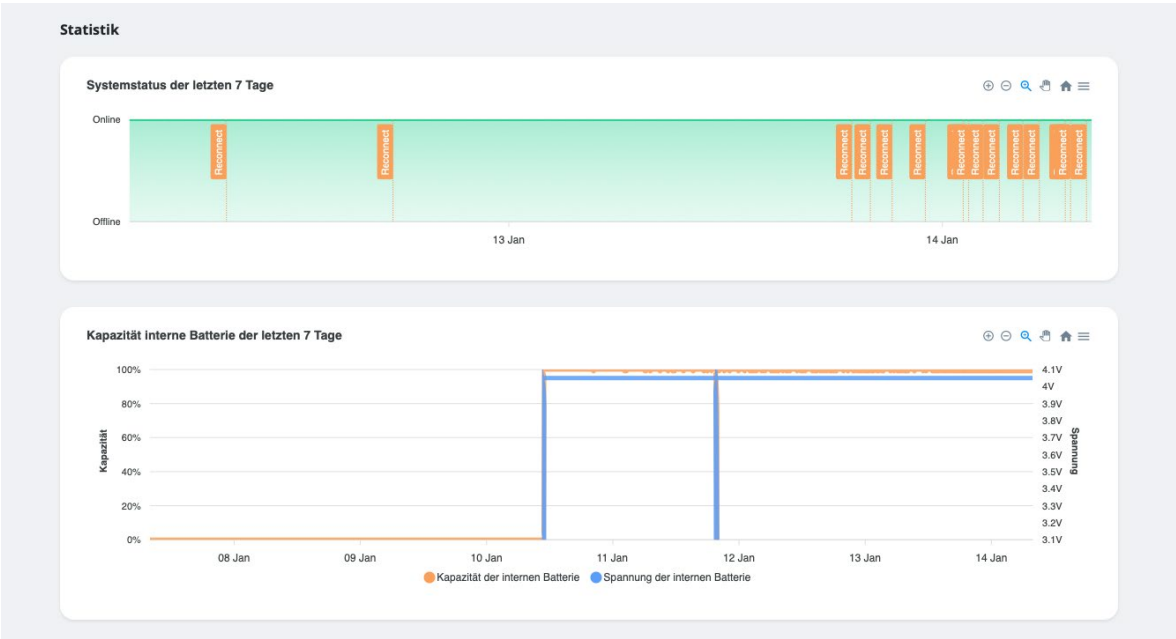
Letztes Update: 14.01.25 - 08:20 Uhr

HealthCenter – die einfache Übersicht Ihrer [ui!] PowerNodes

Systemübersicht

Der [ui!] PowerNode überwacht die Leistungsparameter auf der Stromversorgungsseite, wodurch die Fehlersuche (z.B. bei Stromausfällen) aus der Ferne erheblich erleichtert wird.

In der Systemübersicht finden Sie unter Statistik grafische Übersichten über Systemstatus, Batteriekapazität, Temperatur und Luftfeuchte sowie Leistungsdaten des Verbrauchers.



DIE TECHNIK



Technisches Datenblatt

[ui!] PowerNode

Allgemeine Informationen

Bauart	Gehäuse
Schutzart	IP65
Maße (HxBxL)	Ca. 55 mm x 82 mm x 195 mm
Gewicht	0,4 kg
Anschluss Eingang	25 cm Leitung mit vormontiertem Schnellverbinder
Anschluss Ausgang	25 cm Leitung mit vormontiertem Schnellverbinder
Temperaturbereich	-20 bis +60 Grad Celcius

Elektronische Angaben

Eingangsspannung	12 / 24 V DC (8-36V DC) / 48V*
Ausgangsspannung	12 / 24 V DC (8-36V DC) / 48V*
Strombelastbarkeit	Max. 4A
Schaltkontakte	1 Stück (NC)
Batterie (intern)	3,7V Lipo 1800 mAh 6,7 Wh

Konnektivität Angaben

SIM Karte	MicroSIM (inkludiert)
Netzabdeckung	MultiSIM
Mobilfunk Klasse	LTE Cat M1 / NB1: Class 3 (23 dBm)
Mobilfunk Frequenzen	LTE's Cat M1/NB1 bands 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 18, 19, 20, 25, 26, 28
Alternative Netzanbindungen	LAN**, WLAN**
Antenne	inkludiert

* Strom- und Leistungsaufnahme des angeschlossenen Verbrauchers werden nicht im [ui!] HealthCenter angezeigt. Alle anderen Funktionen sind uneingeschränkt verfügbar.
** Die Art der gewünschten Netzwerkanbindung muss bei der Bestellung angegeben werden. Ein späterer Wechsel ist nicht möglich.

KONREKTE KOSTENVORTEILE

Wie sich der [ui!] PowerNode schon bei nur einem Störungseinsatz amortisiert

Reales Beispiel aus Burg/Senftenberg (Betrieb von Verkehrskameras)

Szenario	Kosten
1x Technikereinsatz (lokal)	301 € pro Störung
Verlängerte Ausfallzeit	20 € Servicegebühr-Verlust
Gesamtschaden pro Störung	321 €
[ui!] PowerNode p. a. (2 Jahre)	243,30 € pro Jahr
[ui!] PowerNode p. a. (5 Jahre)	168,60 € pro Jahr
Fazit	Ab dem 1. vermiedenen Störfall amortisiert

Schon bei nur einem vermiedenen Einsatz **pro Jahr** erzielen wir mit dem [ui!] PowerNode einen **Kostenvorteil** von über **77 €** bzw. über **150 €**.

PRAXISNAH UND ERPROBT

Erfahrung, die zählt – Technologie aus der Praxis

Urban Lighting Innovations (ausgezeichnet mit dem Smart 50 Award 2022) entwickelt und betreibt seit über **10 Jahren Smart-City-Infrastrukturen** und realisierte Projekte auf 4 Kontinenten. Diese Erfahrung floss direkt in die Entwicklung des **[ui!] PowerNode** ein – einer Lösung, die **echte Probleme** durch die Vermeidung unnötiger Vor-Ort-Einsätze und Ausfallzeiten behebt.

Unter der Leitung von **Matthias Weis** (ehem. EnBW, **Digital Leader Award 2016, Handelsblatt Top 100 Innovatoren 2017**) wurde der **[ui!] PowerNode 2023 entwickelt** und über ein Jahr unter realen Bedingungen getestet.

Nach seiner Vorstellung auf der **SmartCity Expo Barcelona 2024** ist der PowerNode **seit 2025 für externe Kunden verfügbar** – eine **bewährte, praxiserprobte Lösung**, die Verfügbarkeit und Effizienz von Infrastrukturen entscheidend verbessert.

2013 Erste Smart City Projekte des heutigen Teams

Seit Januar **2024** Einsatz des [ui!] PowerNode in eigenen Projekten unter Realbedingungen

2023 Entwicklung des [ui!] PowerNode inklusive erster Tests in Laborumgebung

Nov. **2024** Vorstellung des [ui!] PowerNode auf dem Smart City Expo World Congress in Barcelona

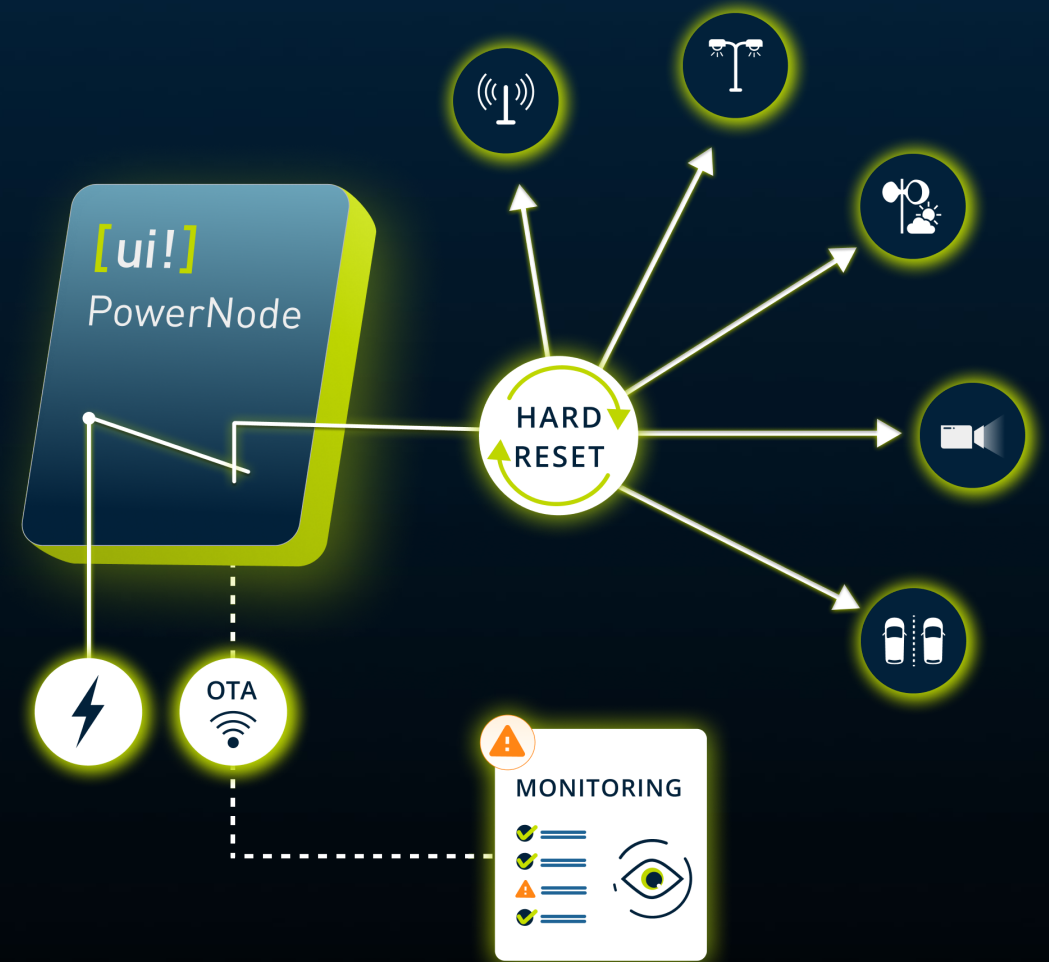
2025 Bereitstellung des [ui!] PowerNode für externe Kunden

References



[ui!] PowerNode

Modernste Fernwartung
für maximale
Verfügbarkeit!



HIGH QUALITY

MADE IN GERMANY

So erreichen Sie uns

Wir sind persönlich für Sie da!

Für die Bestellung, bei Fragen und für weitere Informationen wenden Sie sich vertrauensvoll an unsere Experten.

Ob telefonisch, per E-Mail oder vor Ort – wir freuen uns, Sie mit smarten Lösungen zu begeistern, die Sie wirklich weiterbringen!

[ui!] Urban Lighting Innovations



Matthias Weis

CEO

Hauptsitz Berlin
Fasanenstr. 3
D-10623 Berlin

Service-Point Bruchsal
Werner-von-Siemens-Str. 2-6
D-76646 Bruchsal

T: +49 (0) 151 14610871

E: matthias.weis@uli.city

www.uli.city





MÜNCHEN

c/o BASE
Blütenstr. 15
80799 München
T +49 (0) 89 6931495 40
muenchen@the-urban-institute.de

DARMSTADT

Rössler Str. 88
D- 64293 Darmstadt
T +49 (0) 6151 4 93 20 60
darmstadt@the-urban-institute.de

CHEMNITZ

Zwickauer Straße 223a
D- 09116 Chemnitz
T +49 (0) 371 8 57 98 59
chemnitz@the-urban-institute.de

BERLIN

Fasanenstraße 3
D- 10623 Berlin
T +49 (0) 30 208 47 24 40
berlin@the-urban-institute.de

WALLDORF

Haydnstraße 34
D- 69190 Walldorf
T +49 (0) 6151 49 320 60
walldorf@the-urban-institute.de



Urban Software Institute
www.uli.city



Urban Lighting Innovations
www.uli.city



Urban Mobility Innovations
www.umi.city

[ui!] The Urban Institute Pty Ltd

c/o Innovation Centre, 90 Sippy Downs Drive
Sippy Downs QLD
4556 Australia
T: +61 7 5457 0307
E:apac-sales@ui.city

[ui!]uk Urban integrated ltd

The Oxford Eco-Centre,
Roger House, Osney Mead,
Oxford OX2 0ES.
T +44 7890 547704
E:antony.page@ui-uk.city

[ui!] urban integrated inc.

One World Trade Center
285 Fulton Street, Suite 8500
New York, NY 10007
E: info@ui.city

[ui!] urban institute Hungary Zrt.

Egry József u. 18, V1 Building C wing.
Budapest, 1111,
Budapest University of Technology and Economics
T +36 1 463 34 19
E:hungary@ui.city

