



DIE ZUKUNFT NACHHALTIGEN BAUENS

UNSER ZIEL:

**INTELLIGENZ, AUTONOMIE,
DATENSCHUTZ UND
NACHHALTIGKEIT
FÜR JEDES GEBÄUDE**

UNSERE LÖSUNG:

**DER OMNIBUS –
FÜR EINE RESILIENTE DIGITALE
INFRASTRUKTUR VON GEBÄUDEN**



ALL ELECTRIC SOCIETY

EIN SCHLÜSSEL ZUR KLIMAWENDE: DER GEBÄUDESEKTOR

- Der Gebäudesektor verursacht ca. 30 % der CO₂-Emissionen.
- Innovative Technologien werden dringend benötigt, um den Gebäudesektor **klimaneutral** zu machen.
- Unser revolutionäres System zur **Elektrifizierung & Digitalisierung** von Gebäuden und Anlagen bietet enormes Sparpotenzial.

STROM UND KONTROLLE GEHÖREN ZUSAMMEN

KI-GEBÄUDEAUTOMATION BESITZT GRÖSSTES POTENZIAL FÜR ENERGIE- EINSPARUNGEN

**DER OMNIBUS BIETET EINE BAHNBRECHEND
INNOVATIVE LÖSUNG. ER IST:**

- **INTELLIGENT**
- **MATERIALSPAREND**
- **KOSTENEFFIZIENT**
- **ZUKUNFTSSICHER**



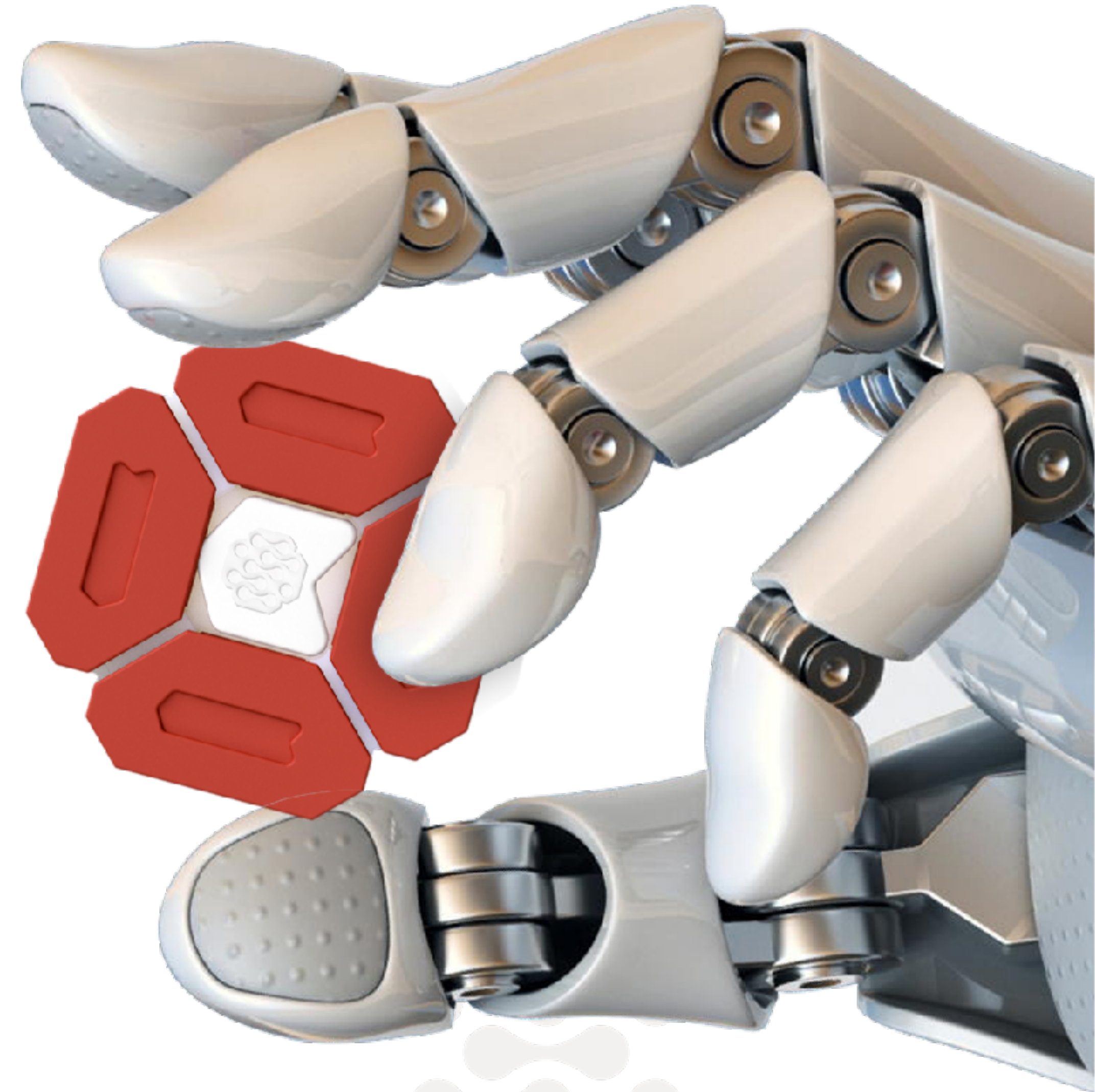
ALLES AUS EINER HAND

DER OMNIBUS: INTELLIGENT VERNETZTE INFRASTRUKTUR FÜR DAS GANZE GEBÄUDE

Komponenten des **OmniBus**-Portfolios:

- **Hybridkabel** – Ein Kabel für alle benötigten Versorgungs-Netze (AC + DC + Glasfaser + PowerLine + PowerLine-Mini).
- **Klemme** – Einfache Steckverbindung & flexible Schnittstelle für alle genannten Netze.
- **Multisensor** – Pro Raum ein **OmniSensor**, der die "Vitalfunktionen" überwacht.
- **Module** – Netzwerktechnik für das gesamte Schalter- und Bedienungsprogramm.
- **Server/Software** – Steuerung des Gebäudes (Smart Building).
- **Roboter** verlegt die Hybridkabel und schließt sie an.

DIE LÖSUNG GEGEN DEN DROHENDEN FACHKRÄFTEMANGEL



AC/DC & POWERLINE-MINI-NETZWERK & OPTISCHE DATENLEITUNGEN

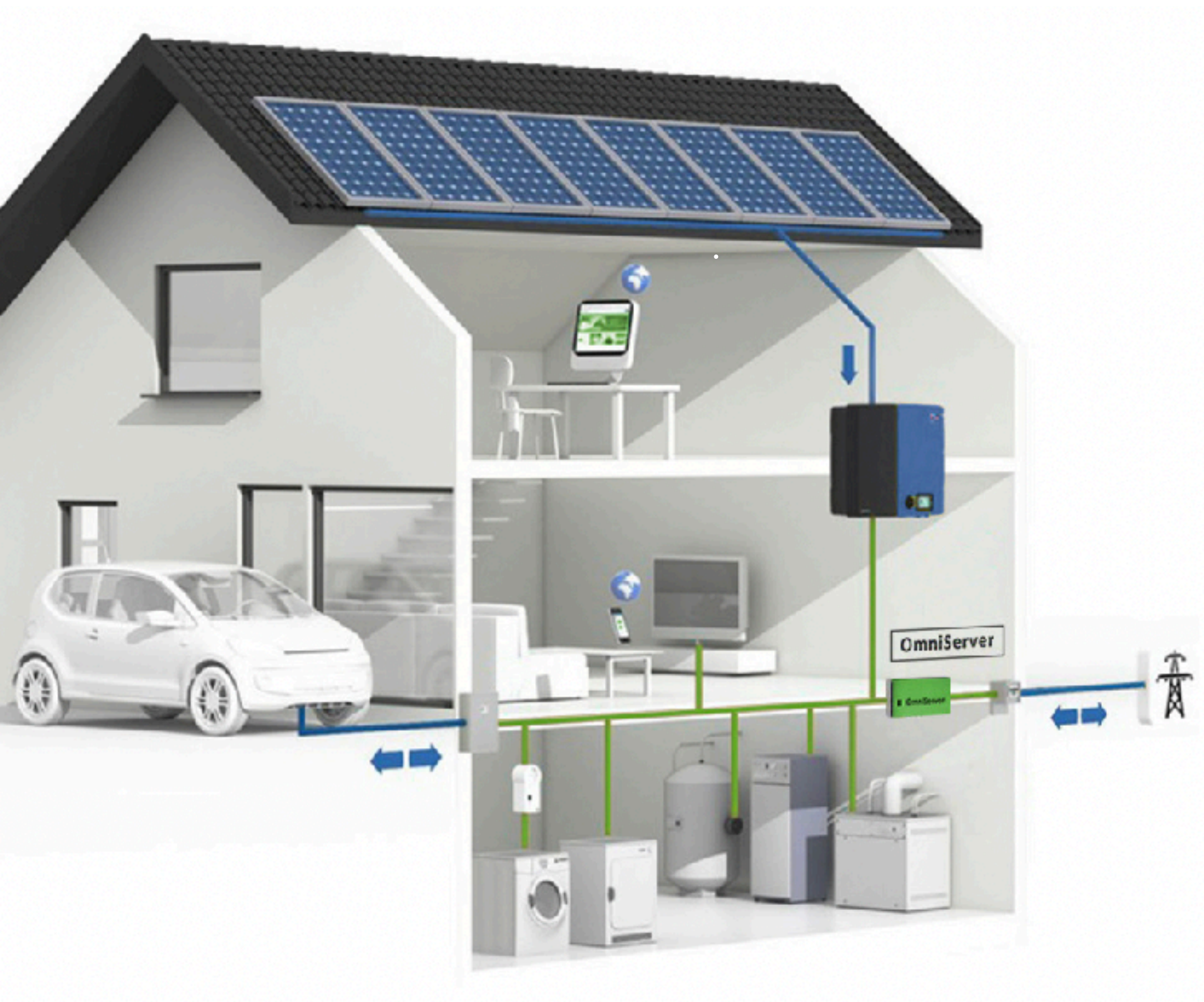
DEM HYBRIDKABEL GEHÖRT DIE ZUKUNFT

VOM KELLER BIS ZUM DACH – NUR EIN EINZIGER KABELTYP

Es werden massive Mengen an Material eingespart und es entsteht eine flächendeckende digitale Infrastruktur.

DER OMNIBUS MACHT DEN DIGITALEN ZWILLING ÜBERFLÜSSIG

Das Gebäude selbst wird intelligent, sammelt und verarbeitet Daten und Informationen automatisch.



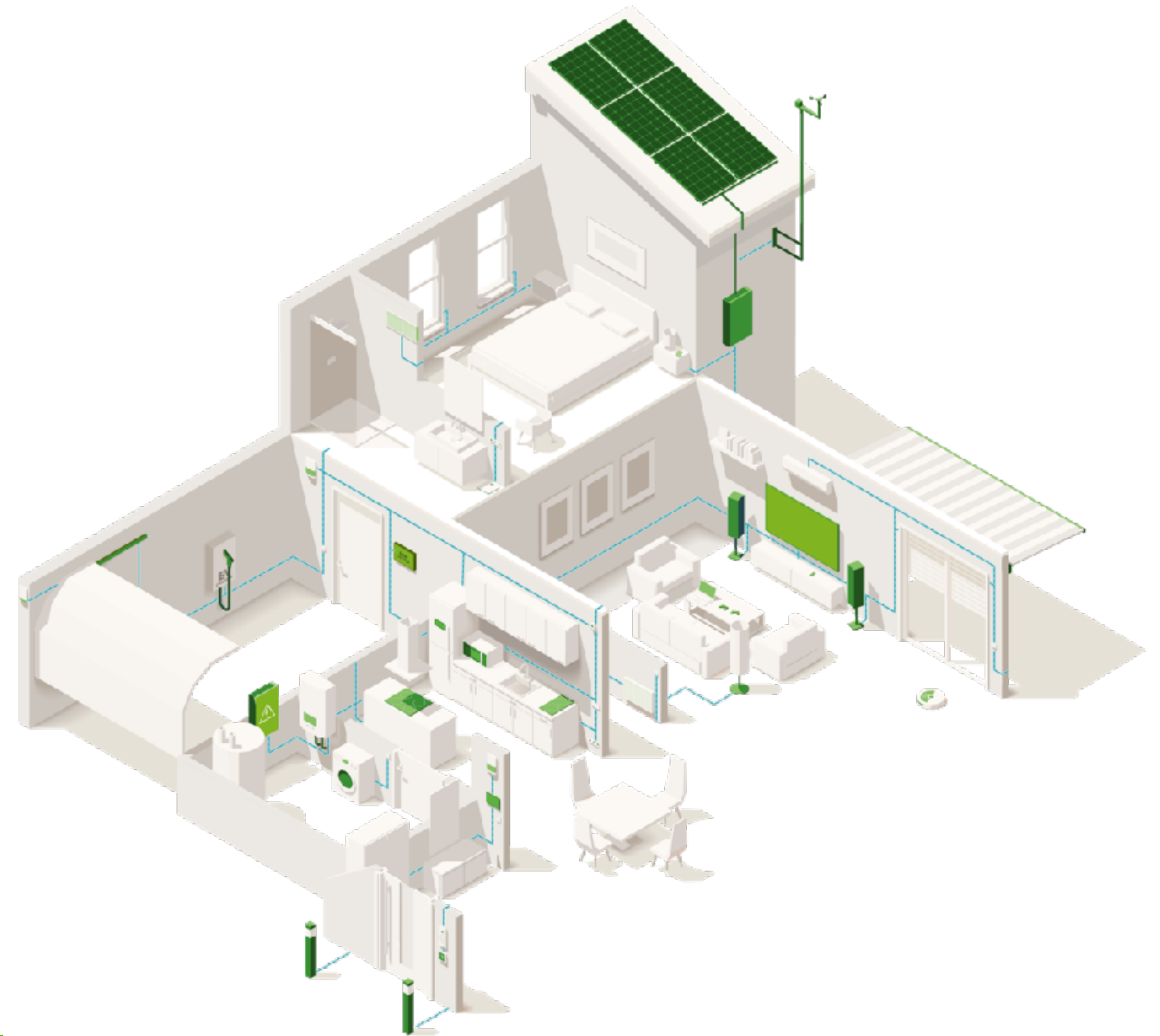
DAS DIGITALE GEBÄUDE VON MORGEN

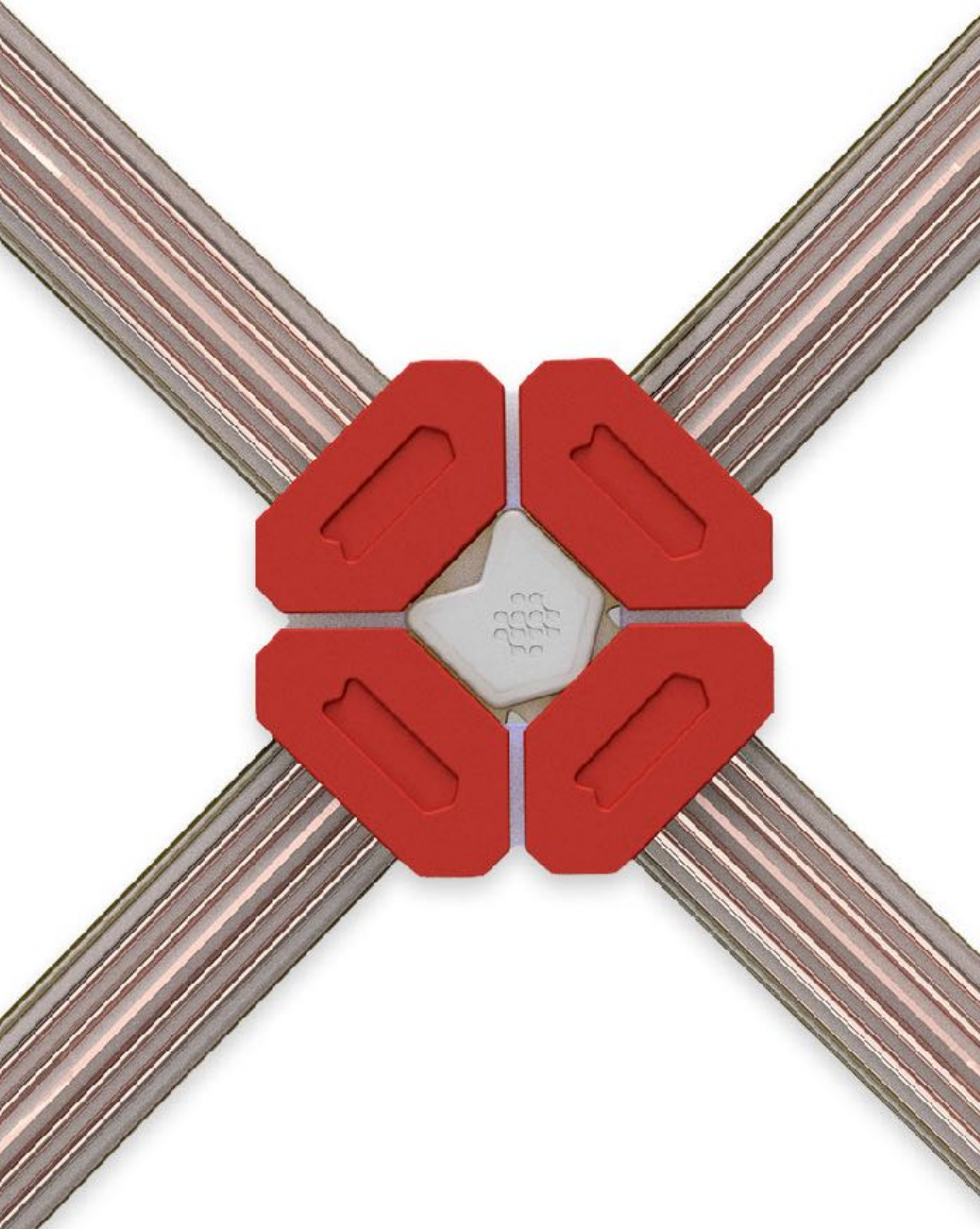
GEBÄUDEAUTOMATION AUS EINER HAND

Der **OmniBus** steuert alle Grundfunktionen. Probleme mit Einheiten, Schnittstellen, Protokollen gehören der Vergangenheit an.

Der **OmniBus** fördert den Einsatz einer individualisierten KI durch die Verwendung von Betriebs-Daten aus erster Hand (Primärdaten).

DER OMNIBUS MACHT DEN FLÄCHENDECKENDEN EINSATZ VON KI TECHNISCH UND WIRTSCHAFTLICH ÜBERHAUPT ERST MÖGLICH.





KABELGEBUNDENE INFRASTRUKTUR

UNSERE LEISTUNG

ZUVERLÄSSIGKEIT

Der **OmniBus** ist stabiler, effizienter & störungsärmer als Funkverbindungen (WLAN, Bluetooth etc.).

SICHERHEIT

GG ART. 13(1): „DIE WOHNUNG IST UNVERLETZLICH.“

Mit dem **OmniBus** bleiben die Daten im Gebäude und gehören dem Nutzer.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Der **OmniBus** ermöglicht eine schnelle, fehlerfreie und kostengünstige Installation.

NACHHALTIGKEIT

Der **OmniBus** ermöglicht Überwachung und Nachsteuern der Effizienz aller Anlagen.

OmniClip (mit Steckplatz-Abdeckung) als Verteiler (38 x 38 mm)
OmniCable mit transparentem Kabelmantel (Kabelbeleuchtung optional)

EFFIZIENT. GÜNSTIG. SICHER.

KABELGEBUNDENE INFRASTRUKTUR

- **Schnelleres, günstigeres und energieeffizienteres Bauen** – das komplette **OmniBus**-Programm sorgt für Kostenersparnis und Effektivität.
- **Einfache Einrichtung und Bedienung** – Keine Spezialisten notwendig.
- **Alle Strom-Verbraucher sind vernetzt** und werden laufend auf ihre Wirtschaftlichkeit überprüft.
- **Der OmniBus ersetzt den digitalen Zwilling** – Datenverarbeitung erfolgt vor Ort mit Primärdaten, daher entfallen parallele Datenbankpflege sowie externe Dienstleister.
- **Die OmniBus-Installation ersetzt** Heizungselektronik, Einbruch- und Brandmeldeanlage, uvm.
- **Effiziente Niedervolt-Technik durch Gleichstrom im Hybridkabel:** Sensoren, Datenverarbeitung und Steuerung bleiben bei Stromausfall durch Batteriepufferung aktiv. Dezentrale Netzteile werden überflüssig.



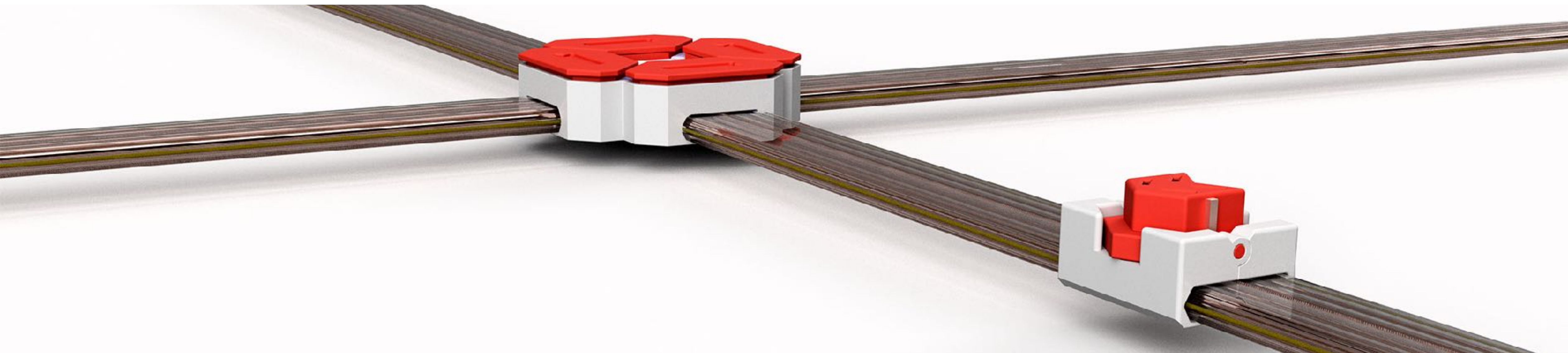
OmniCable mit 2 Glasfasern, 16 A DC, Erdung/Abschirmung und 16 A AC
Der Abschirm-Schlauch aus verzinnem Kupfergeflecht ist optional

DAS SYSTEM KANN MITWACHSEN

FLEXIBILITÄT

Neue Klemmen-Variationen

- **Abzweigklemme** – Als Verteiler oder Endpunkt eingesetzt, zum Anschluss eines Moduls.
- **Durchlaufklemme** – Zum Einsatz auf bereits verlegten Kabeln als neuer Knotenpunkt und zum Anschluss eines Moduls.
- **Miniklemme** – Auf- und Unterputz zum Anschluss eines Moduls ohne Glasfaser-Verbindung. Kann jederzeit und überall eingesetzt werden.





AUS EUROPA IN DIE WELT

GESELLSCHAFTLICHE VORTEILE

- **Europäische Innovation** – Mit dem ersten Hybridkabel auf dem Markt (AC, DC + Fiber) kann Europa einen Welt-Standard etablieren.
- **Daten bleiben im Gebäude** – sie landen nicht auf amerikanischen oder chinesischen Servern.
- **Wertschöpfung sowie Forschung & Entwicklung** bleiben in der EU.
- **Mögliche Antwort auf Fachkräftemangel** – Anlagen sind schneller und fehlerfrei zu installieren, perspektivisch durch Roboter gestützt.
- **Beste Plattform für einheitliches Protokoll** – Kompatibilität und Ressourcenoptimierung sind erklärtes Ziel der EU, der **OmniBus** bietet dafür die ideale Grundlagentechnologie.

GRÜNE TECHNOLOGIE

NACHHALTIGKEIT

- Massive Einsparung wertvoller Ressourcen:
 - Wegfall paralleler Leitungssysteme.
 - Verwendung von Rezyklat für diverse Komponenten (Kabelmantel, Klemme, Modulgehäuse etc.).
 - Einsparung aller dezentralen Netzteile durch die Verfügbarkeit von Gleichstrom im Kabel.
- Signifikante Reduktion von Verbrauch und Emissionswerten durch KI-gestützte Gebäudeautomation.
- Tägliche Kontrolle und Nachjustierung der Energieeffizienz sämtlicher Anlagen mit Hilfe der KI.
- Zukunftssichere Infrastruktur-Technologie für die kommenden 30+ Jahre.



ENTWICKLUNGSSTAND

- Mehrere Patente und laufende Patentanträge
- Konzept bereits praxisgeprüft
(Real-Labor: Gewerbebau in Hamburg)
- Interessenten für Pilotprojekte
(z.B. Fertighaus-Hersteller)
- Kooperation mit weltgrößtem Kabelhersteller für das Hybridkabel (Prysmian Group)
- Partner für KI-Entwicklung im Gespräch

Patente und Patentanträge

POS	Anmelder	VgArt	Titel	Land	Anmelde-Nr.	Patent
1	Goodville GmbH	PT	Kabel für Kommunikationsverbindung	EP	21701768.0	Beantragt
2	Goodville GmbH	PT	Kabel für Kommunikationsverbindung	US	US17/794,293	Erteilt
3	Goodville GmbH	PT	Kabel für Kommunikationsverbindung	WO	PCT/EP2021/051490	Beantragt
4	Goodville GmbH	PT	Kabel für Kommunikationsverbindung	Indien	202147006969	Beantragt
5	Goodville GmbH	PT	Kabel für Kommunikationsverbindung	DE	10 2020 107 099.3	Beantragt
6	Goodville GmbH	GM-ABZ	Steckdose OmniBus	DE	20 2021 003 976.7	Erteilt
7	Goodville GmbH	PT	Verteilervorrichtung und System zum Führen ...	EP	19745105.7	Erteilt
8	Goodville GmbH	PT	Verteilervorrichtung und System zum Führen ...	WO	PCT/EP2019/069847	Erteilt
9	Goodville GmbH	PT	Verteilervorrichtung und System zum Führen ...	Indien	202147006969	Erteilt
10	Goodville GmbH	PT	Verteilervorrichtung und System zum Führen ...	DE	102018117906.5	Erteilt
11	Goodville GmbH	PT	Kabel-Installations-Roboter KIR	DE	10 2021 132 837.3	Beantragt
12	Goodville GmbH	PT	Kabel-Installations-Roboter KIR	EP	22213009.8	Beantragt
13	Goodville GmbH	PT	Kabel-Installations-Roboter KIR	Indien	202244071627	Beantragt
14	Goodville GmbH	PT	Kabel-Installations-Roboter KIR	US	US18/076,472	Erteilt



DIE NÄCHSTEN SCHRITTE

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

- **Optimierung der Effektivität und Stabilität** – Hybridkabel mit mehreren Lichtleitern ausstatten, um alle Daten- & Signalströme optisch zu verarbeiten.
- **OmniCable für 400V**
- **Kabelverlege-Roboter** – zur Automatisierung von Verlegung, Anschluss und Inbetriebnahme des Kabels.
- **OmniCable „Industrial“** – Hybridkabel mit zusätzlicher Koaxial-Funktion (Hochfrequenztechnik) für den wissenschaftlichen und industriellen Einsatz.
- **OmniBus „Classic“** – „Abgespeckte“ Version für Bestands-Immobilien unter Verwendung der bestehenden NYM-Mantelleitungen.



AUSBLICK

EIN INDUSTRIESTANDARD FÜR EUROPA

Das **OmniBus**-Projekt besitzt großes Potenzial, birgt aber auch große Herausforderungen.

**WIR BRAUCHEN STARKE PARTNER, DIE BEREIT SIND, MIT
UNS GEMEINSAM ANZUPACKEN.**

**Christoph Mühlhans**

- Founder Goodville
- Produktentwickler
- CTO Röperhof
- Architektur / Gebäudetechnik

**Friederike Mühlhans**

- Founder Goodville
- Managing Director
- CEO Röperhof

**M. Sobeir Omar**

- Finanz-Controlling
- Organisation
- Dipl. Betriebswirt

**Coriolan Weihrauch**

- Entwickler Hard- und Software
- CEO MiA Studio

**Akash Heimlich**

- Entwickler Hard- und Software
- CEO Cynergy Software
(wattmon.com)

**Florian Storch**

- Strategie
- MA Volkswirt

**Henning Lipka**

- Public Relations
- Kommunikation

**Oliver Timm**

- Grafikdesigner
- UI/UX Designer