

e*energy

e*Nergy-Steuerbox mit CLS Schnittstelle

Strompater DX, die hybride Steuerbox mit
e*Nergy-Technologie und CLS Schnittstelle





✳ Die Konformität der e*Nergy-Strompager-Anwendung mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GDEW) wurde durch Ernst & Young bestätigt. ✳ „Die Netzdienlichkeit von intelligenten Messsystemen (durch entsprechende Steuerung) ist für die gesamtwirtschaftliche Vorteilhaftigkeit des (Smart Meter) Rollouts notwendige Voraussetzung“.¹

Sicher steuern über zwei Wege

e*Message geht mit seinen Partnern einen weiteren Schritt bei der Integration der erfolgreichen e*Nergy-Strompager-Technologie in das Smart Grid.

Die neue hybride Steuerbox Strompager DX für das Last- und Einspeise-Management kombiniert Funkempfänger, Schaltelektronik sowie Schnittstelle zum intelligenten Messsystem und kommuniziert sowohl über das e*Nergy Funkmodul als auch über die integrierte CLS-Schnittstelle.



Erstmals gezeigt auf den
metering days 2018 in Fulda

Der Strompager DX erfüllt dabei die wesentlichen Anforderungen gemäß dem FNN-Lastenheft und behält gleichzeitig alle Vorteile des Strompager-Systems für das netzdienliche Schalten in der Niederspannung:

- Steuerung großer Gruppen in weniger als 3 Minuten
- Sicherheitsniveau gemäß BSI-Anforderung auf allen Übertragungswegen
- Sehr gute Gebäudedurchdringung aufgrund 460MHz Funk
- Flächendeckende deutschlandweite Kommunikations-Infrastruktur
- Ausfallsicherheit durch Gangreserve
- Schnelle und einfache Installation
- Flexibel einsetzbar
- Redundanz mittels 2-er Wege: e*Nergy-Sicherheitsfunknetz und Smart Meter Gateway Infrastruktur

¹ Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young: „Kosten-Nutzen-Analyse für einen flächendeckenden Einsatz intelligenter Zähler (Smart Meter Rollout)“ im Auftrage des Bundeswirtschaftsministeriums, 2013

* Steuerung großer Gruppen in weniger als 3 Minuten * Sehr gute Gebäudedurchdringung aufgrund 460MHz Funk * Flächendeckende deutschlandweite Kommunikations-Infrastruktur * Sicherheitsniveau gemäß BSI-Anforderung * e*Nergy als einzige verfügbare Broadcastlösung mit ausreichendem Sicherheitsniveau für netzdienliche Steuerung * Schnelle und einfache Installation * Flexibel einsetzbar * Redundanz mittels 2-er Wege durch e*Nergy-Sicherheitsfunknetz und Smart Meter Gateway Infrastruktur

Weiterer Schritt bei der Integration der erfolgreichen e*Nergy-Strompager-Technologie in das Smart Grid

Der Strompager wurde um eine CLS-Schnittstelle zur Anbindung an das intelligente Messsystem (IMSys) unter Zugrundelegung der Anforderungen an Steuerboxen erweitert. Gemäß dem Messstellenbetriebsgesetz MsbG §21 ist es zulässig, einen zweiten Kommunikationsweg z.B. zum priorisierten Durchgriff auf die Schalteinheit zu nutzen.

Das digitale Sicherheitsfunknetz von e*Message ist dieser zweite Kommunikationsweg, der das sofortige Schalten von Erzeugungs- oder Lasteinheiten möglich macht. So können sowohl einzelne Anlagen als auch, für die Netzdienlichkeit unerlässlich, Gruppen mit einer sehr großen Anzahl von Anlagen zeitnah, gleichzeitig und sicher gesteuert werden.

Mit der neuen hybriden Steuerbox werden die Anlagen geschaltet und über das intelligente Messsystem, z.B. mittels einer Spontanmessung nach TR-03109, gemessen und dem Verteilnetzbetreiber (VNB) die Leistungsänderung dargestellt. Der Messwert wird über das IMSys an das Strompager-System zurückgeliefert und am Leitreechner verarbeitet (siehe nachfolgende Prinzipskizze in der Abbildung).

Zukunftsfähig und investitionssicher

Der hybride Ansatz, anfangs mit separaten Geräten / Systemen (Smart Meter Gateway (SMGw) / e*Nergy) und jetzt mit e*Nergy-Steuerboxen an der CLS-Schnittstelle des SMGw erhöht die Flexibilität der Netzsteuerung des Smart Grid ohne Einschränkungen der Sicherheit bei Senkung der Systemkosten.

Die besonderen Anforderungen des netzdienlichen und besonders des netzkritischen Schaltens, höchste Systemverfügbarkeit und -sicherheit sowie schnelle Reaktionszeiten, ob für Gruppen- oder Einzel-Schaltungen, sind nur durch Integration der e*Nergy-Technologie in das Smart Grid sicherzustellen.

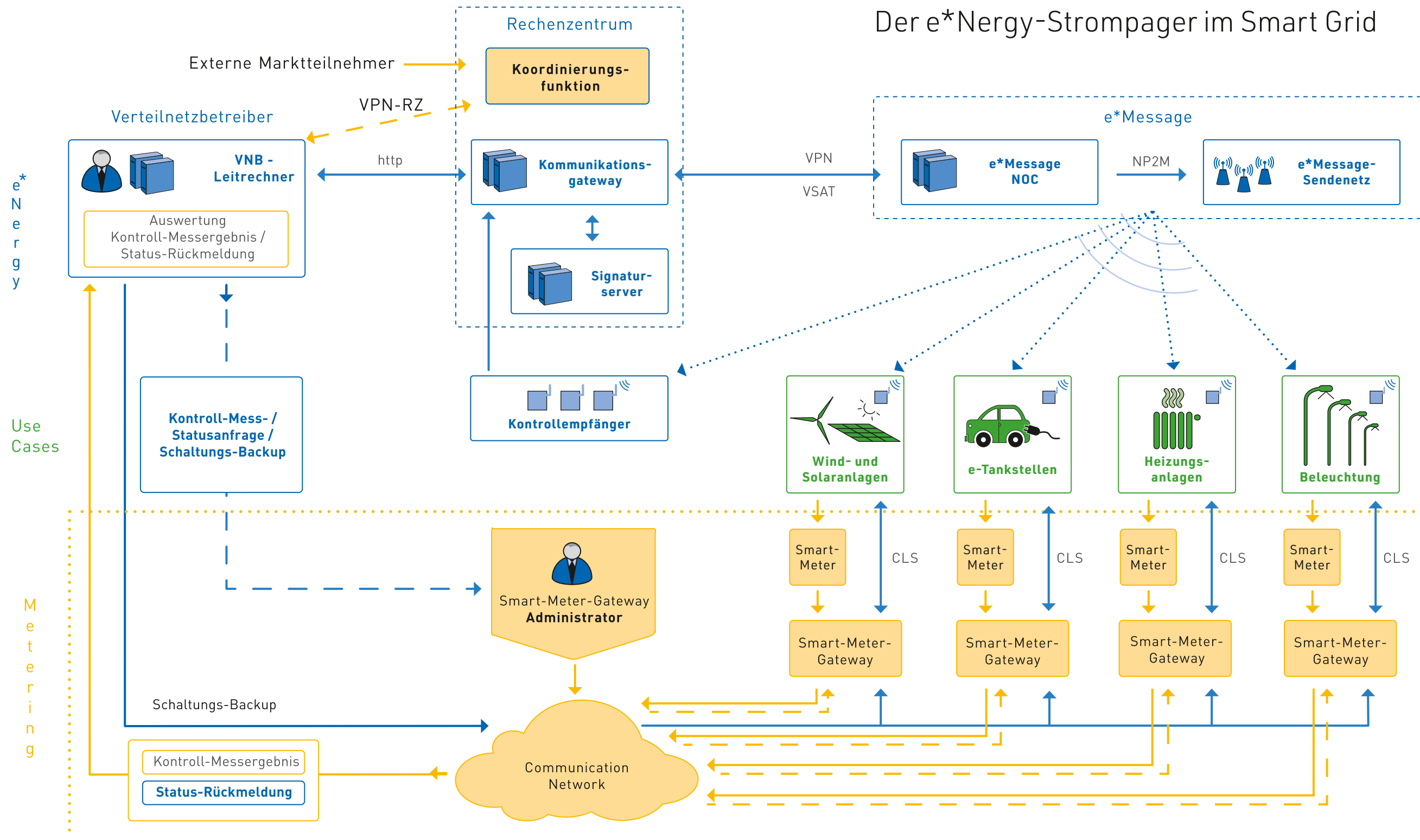
Es ergibt sich daher eine hohe Investitionssicherheit und Zukunftsfähigkeit, kombiniert mit einer größeren Effizienz bei der Nutzung der Stromnetze und geringeren Betriebskosten.

✨ Der e*Nergy-Strompager - die Lösung zum Gruppenschalten auch beim Einsatz von Smart Meter Gateways. ✨ Gemäß MsbG §21 ist es gewollt, „eine weitere Art der Fernkommunikation“ zum priorisierten Durchgriff auf die Schalteinheiten einzurichten. ✨ Das digitale Sicherheitsfunknetz von e*Message ist hier der zweite physikalische Weg, der das sofortige Schalten von Erzeugungs- oder Lasteinheiten ohne Sicherheitsrisiken möglich macht.

✨ Die Weiterentwicklung des e*Nergy-Strompagers erfolgt in Übereinstimmung mit den Anforderungen des FNN an die Smart Grid Komponenten und Funktionen. ✨ Die Koordinierungsfunktion wird an die Strompager-Steuerungs-Software angedockt und entsprechend den FNN-Anforderungen entwickelt.



Der e*Nergy-Strompager im Smart Grid



Stromnetz Berlin GmbH – zufriedener e*Nergy-Strompager Anwender

Auf der Grundlage der langjährig guten Erfahrungen der Stromnetz Berlin GmbH mit der e*Nergy-StromPager Technologie erfolgte die Weiterentwicklung des Strompagers, orientiert am FNN-Lastenheft für Steuerboxen.

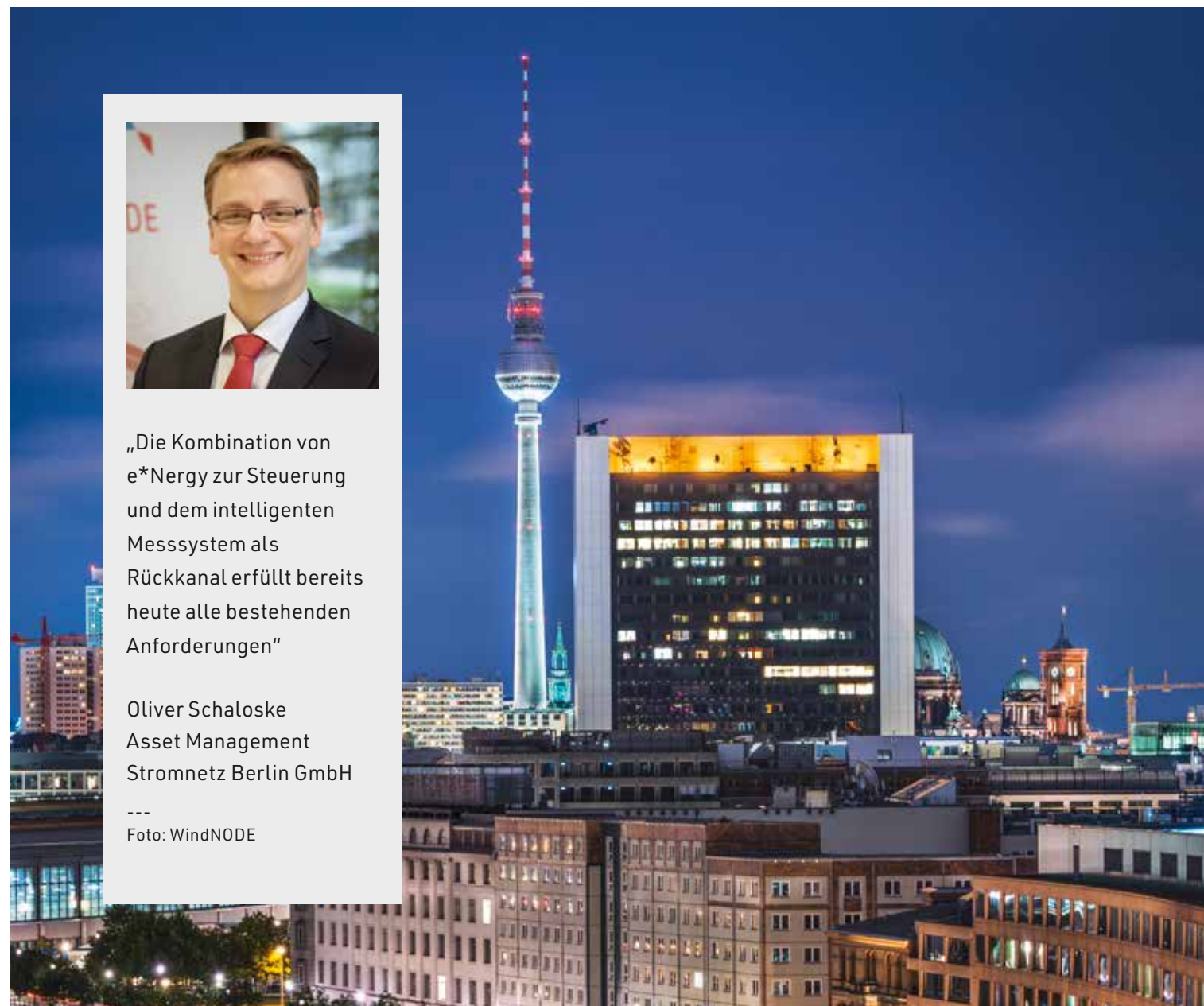
<http://www.stromnetz.berlin/de/strompager.htm>



„Die Kombination von e*Nergy zur Steuerung und dem intelligenten Messsystem als Rückkanal erfüllt bereits heute alle bestehenden Anforderungen“

Oliver Schaloske
Asset Management
Stromnetz Berlin GmbH

Foto: WindNODE



e*Message Wireless Information Services Deutschland GmbH
Schönhauser Allee 10-11 · 10119 Berlin
Telefon: +49 (0)30 417-117 · Telefax: +49 (0)30 4171-11447
E-Mail: energy@emessage.de · Internet: www.emessage.de

e*nergy