

# Shore Power System for Inland Waterways Vienna 2019-03-07

The infographic features a central signpost with a heart icon and the text "Würzburg". Surrounding this central element are various icons: a battery, a pair of gloves, a family icon, a water tap with a glass, a plant, a fish, a car under an umbrella, and a battery. A text box on the left contains the company name and date.

Würzburger Hafen GmbH  
Christoph Kreuzinger • 07.03.2019

Würzburg

# The Group WVV (energy, water, public transport, recycling)



## Parent Company

Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH

Gezeichnetes Kapital: 10,2 Mio. EUR, Anteilseigner: Stadt Würzburg (100%)

power company

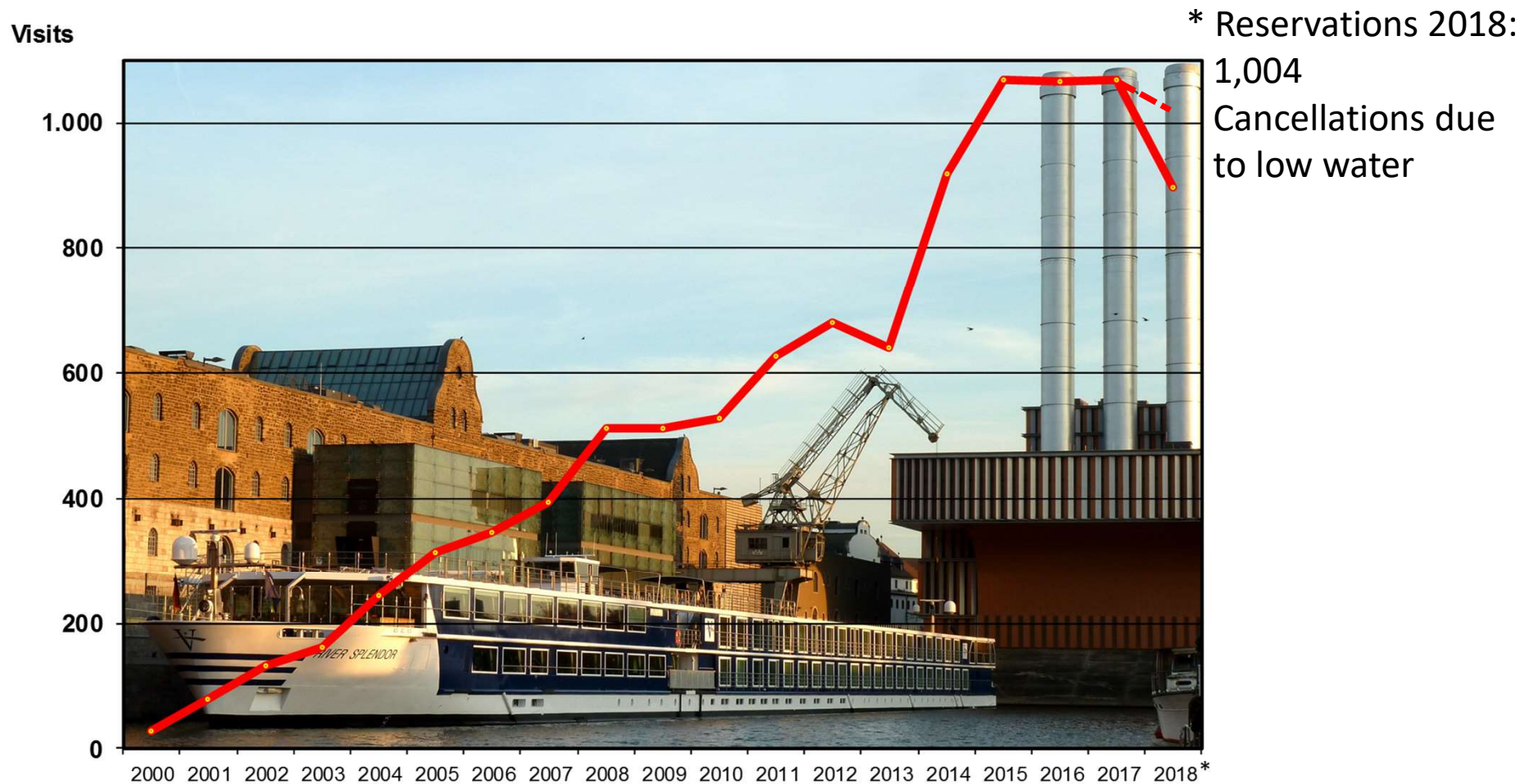
port company

## Subsidiaries

- **Stadtwerke Würzburg AG**: Anteilseigner: WVV (56,82%), Stadt Würzburg (20,45%), Thüga AG (22,73%)
- Mainfranken Netze GmbH: Anteilseigner: Stadtwerke Würzburg AG (100 %)
- Heizkraftwerk Würzburg GmbH: Anteilseigner: Stadtwerke Würzburg AG (59,03%), Thüga AG 24,91% WVV (16,06 %)
- Trinkwasserversorgung Würzburg GmbH: Anteilseigner: WVV (100%)
- Würzburger Straßenbahn GmbH: Anteilseigner: WVV (74%), Stadt Würzburg (26%)
- **Würzburger Hafen GmbH**: Anteilseigner: WVV (74%); Stadt Würzburg (26%)
- Würzburger Stadtverkehrs-GmbH: Anteilseigner: WVV (66,67%), Sparkassenstiftung für die Stadt Würzburg (33,33%)
- WVV-Wirtschaftsstandort Würzburg Immobilien-Management GmbH: Anteilseigner: WVV (100%)
- Kompostwerk Würzburg GmbH: Anteilseigner: WVV (100%)
- Würzburger Recycling GmbH: Anteilseigner: WVV (50,49 %), Sonstige (49,51 %)
- Würzburger Bäder GmbH: Anteilseigner: WVV (100 %)



# River Cruise Vessels at the Port of Würzburg



## What is shore power?

---



With shore power, while the vessels are docked, they can stop the engine and use green power.



## Reasons



- To avoid noise pollution
- To avoid fine dust (PM)
- To avoid nitrogen oxides (NOx)
- To avoid carbon emissions (CO2)
- To avoid vibrations

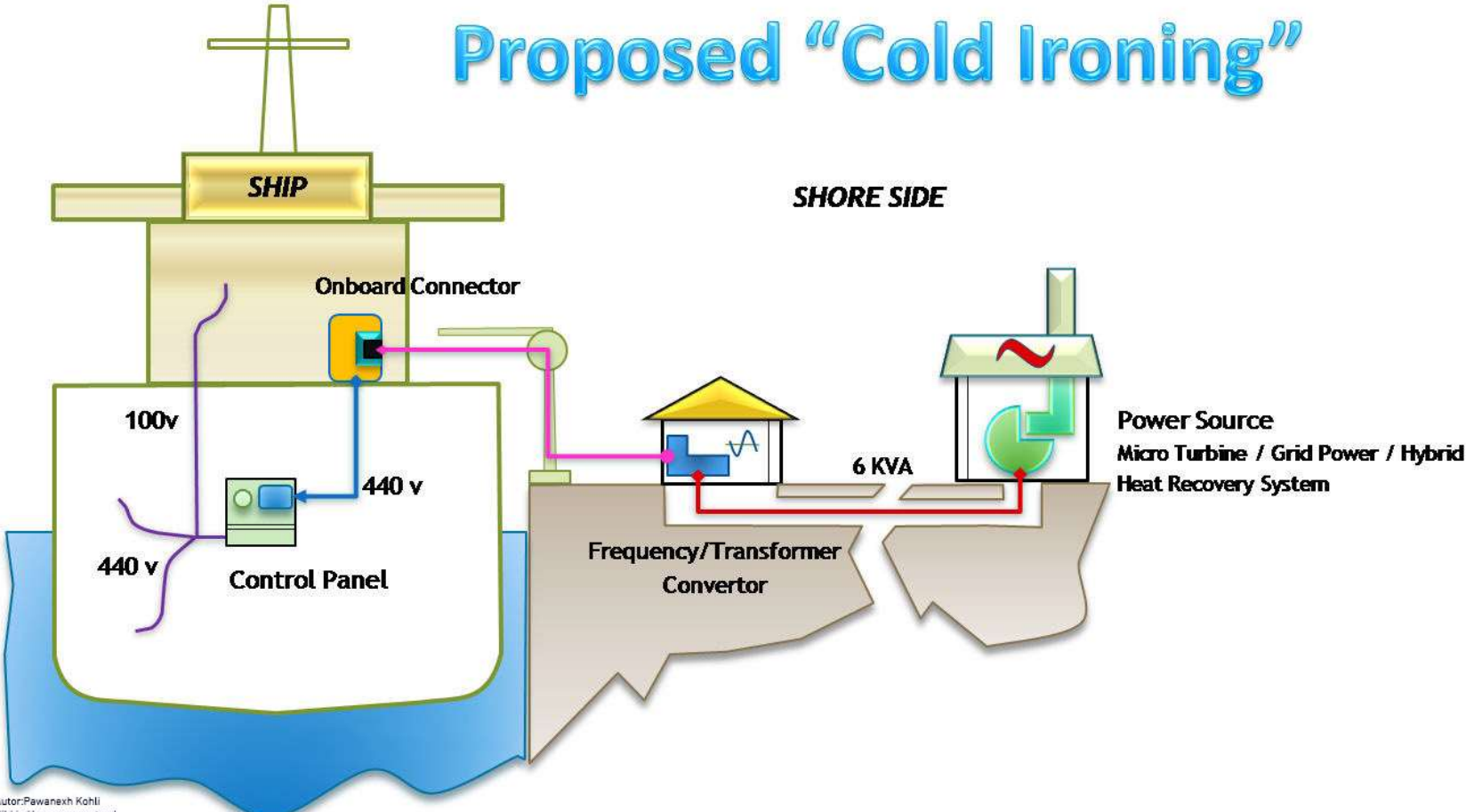


# Differences

Type of Ships	Power	Plug Connection
Sports boats	0-16A	CEE 230 V (blue)
Cargo vessels	20-100A	CEE 400V (red)
River cruise vessels	300-800A	Powerlock 400V



# Main Principle



Autor: Pawanekh Kohli  
Bild in Ursprungszustand  
Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



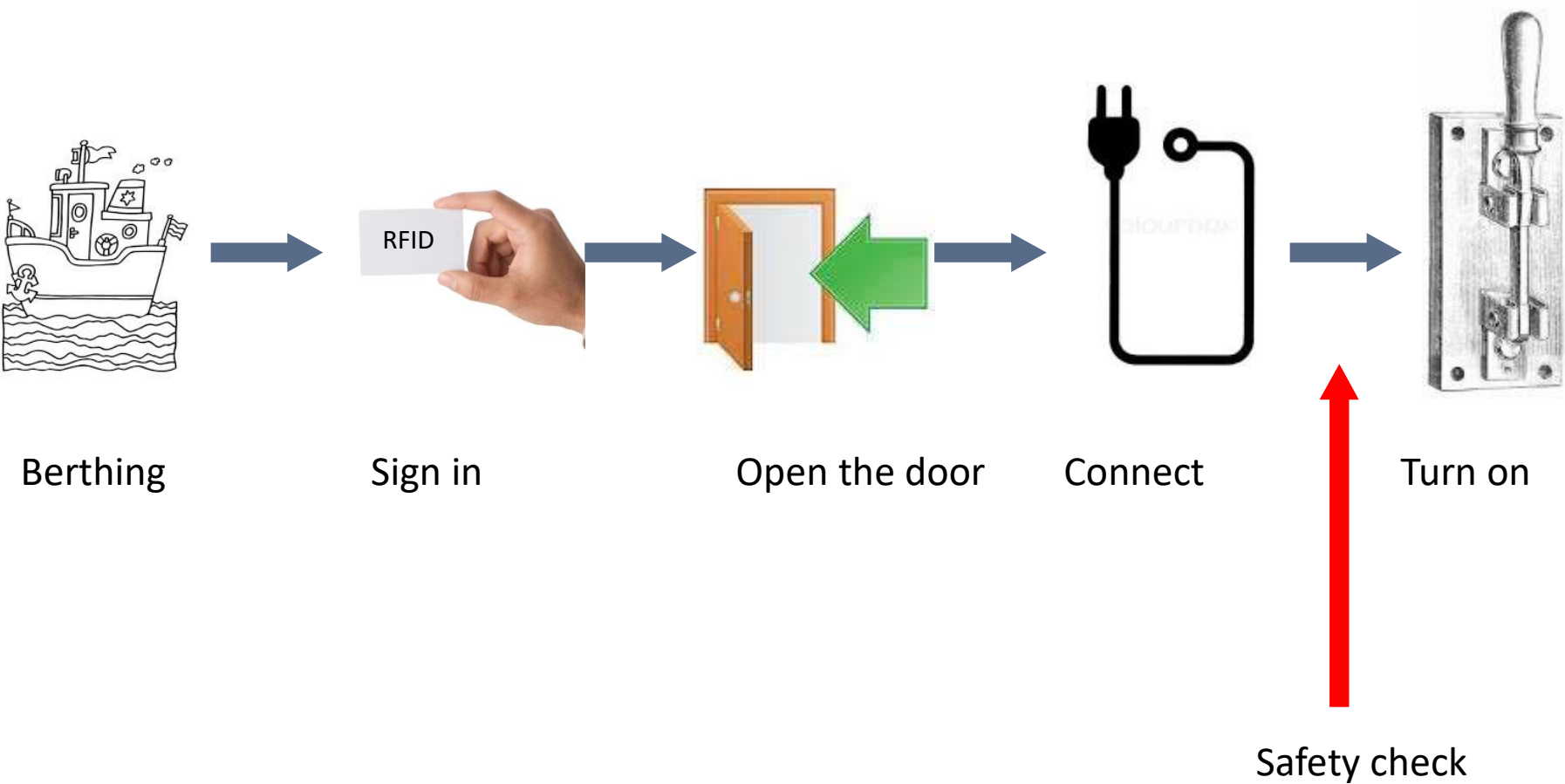


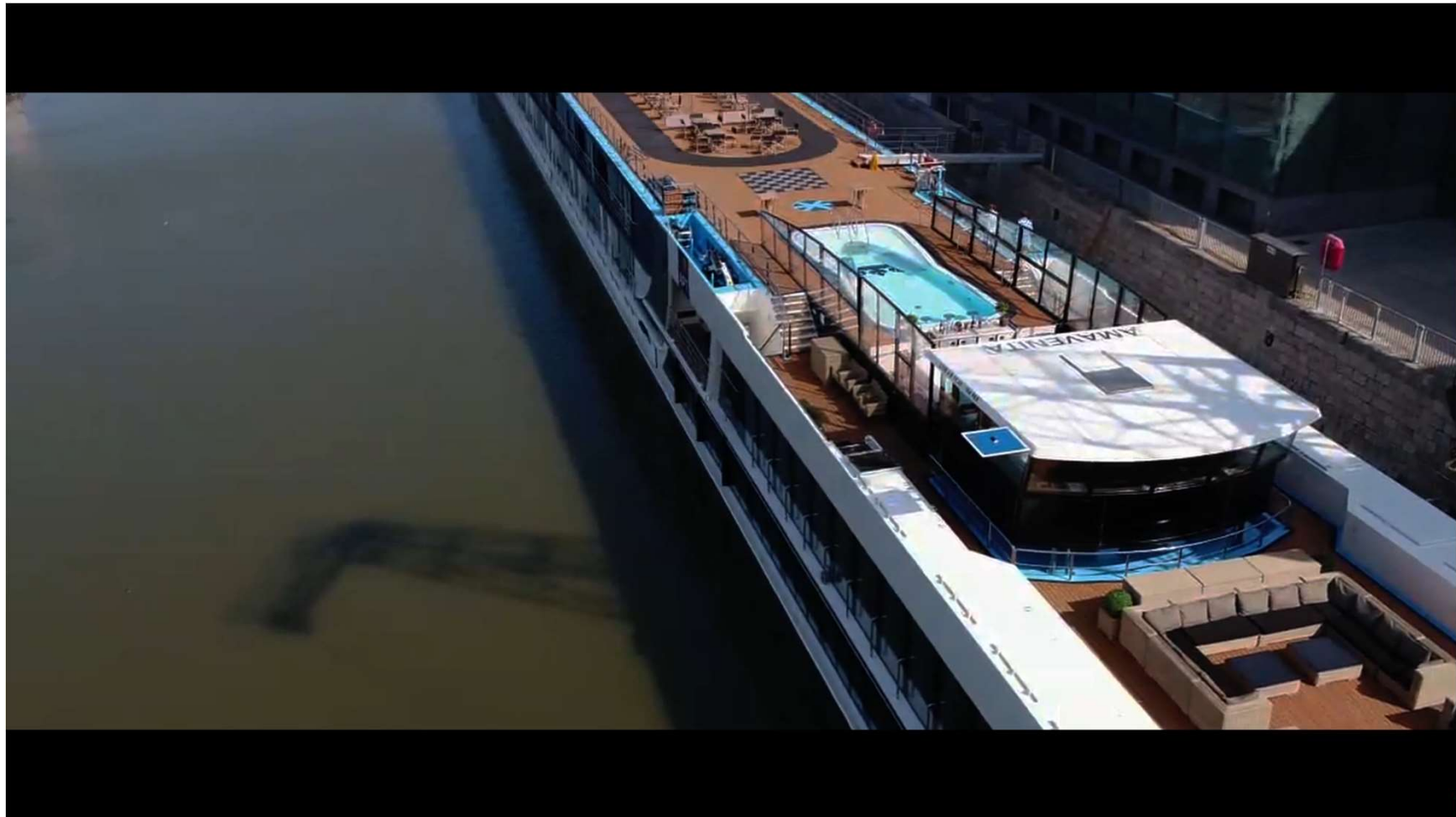
# The “Energy Terminal“





# Principle





# EU Declaration of Conformity **CE**



EN Norm 61439-1, 61439-2

IEC-60309-Standard

DIN EN16840

## WVV EU - Konformitätserklärung (EU Declaration of Conformity)

Dokument-Nr. / Monat / Jahr : CE 0001 / November / 2014  
(Document-no. / month / year)

Hersteller: WVV, Stadtwerke Würzburg AG  
(Manufacturer)

Anschrift: Haugerring 5  
(Address) D-97076 Würzburg

Produktbezeichnung: Energie-Terminal Typ: E-101  
(Product designation) Installationsverteiler

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischen Richtlinien überein:  
(The designated product complies with the regulations of the following European guidelines.)

Nummer: als EN Norm 61439-1, 61439-2 unter der  
(Number) Niederpannungsrichtlinie Nr. 2014/35/EU

EMV, EMV-Richtlinie: Ergänzung der technischen Unterlagen  
für alle elektrische Einbaugeräte nach  
2014/30/EG

Weitere Angaben über die Einhaltung dieser Richtlinie enthält der Anhang  
(The appendix contains further details about compliance with these guidelines)

Anbringung der CE-Kennzeichnung<sup>1)</sup>: ja  
(CE label attached)

Aussteller: Berechtigung Inhaber/Halter: *Soth* Abteilungsleitung Objektbezug: *J. Feilke*  
(Issuer)

Ort, Datum: Würzburg, 01.11.2014 Rechtverbindliche Unterschrift  
(Place and date of issue) (Authorized signature)

Der Anhang ist Bestandteil dieser Erklärung  
(The appendixes are part of this declaration)

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.  
(This declaration certifies compliance with the above-mentioned guidelines, but does not contain any assurance of quality.)

Die Schritte hinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.  
(The safety instructions contained in the accompanying product documentation should be heeded.)

1) Nur nach der Niederspannungsrichtlinie  
Only according to the low voltage guidelines

1



# The Message

---



It is possible to use shore power

It is a little bit complicated to set up your own system but you can buy ready made systems.

And it is safe, profitable and green!



---

Thank you for your attention!

[www.wvv.de/energieterminal](http://www.wvv.de/energieterminal)

