

**2nd Magdeburg Konferenz 2013
„Green Cities“ 26.11. -27. 11.2013**

MAGDEBURG

TOWN OF GREEN CITIES

**... Region of
promissing Mechanical Engineering**

... Green Industries

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

**D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>**

Zukunft – **GREEN CITIES** –
ist Fortschreibung
der Vergangenheit !

England
≈ 1780

Technische
Revolution

Holz-Energie
Baumwolle

Manufaktur-
Industrie

Technologische
Revolution

Energie-Reichtum

KMU-Industrie-
Cluster

Europa
2004 . . .

Die Generationen – **Wir** – sind unabweisbar eingebettet
in die Technologie-Bestimmtheit
der Menschheitsentwicklung



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz

D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>

Zukunft — **GREEN CITIES** —
= 6. Periode „Basis-Innovationen“
der technischen Revolution

2nd Magdeburg Konferenz 2013
„green cities“ 26.11. – 27.11. 2013

Wo her ?



Nikolai D. Kondratieff (1892/1938)
sowjetischer Konjunkturforscher
Universität Skt. Petersburg



Joseph A. Schumpeter (1883/1950)
deutsch-amerikanischer Ökonom
Harvard Universität

... Konjunktur-Forschung ...

Wo hin ?

„... jegliche Verfügbarkeit von Sozialprodukt
folgt einem innovativ-konjunkturellen
Paradigmenwechsel von je ca. 52 Jahren !“

GREEN CITIES der Energiewende ?

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>

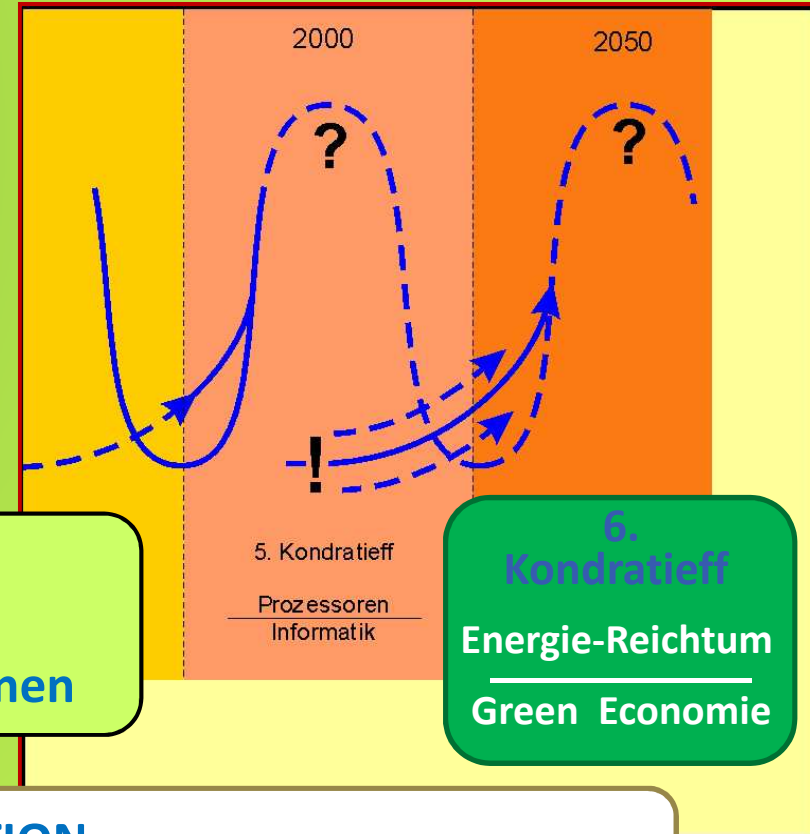
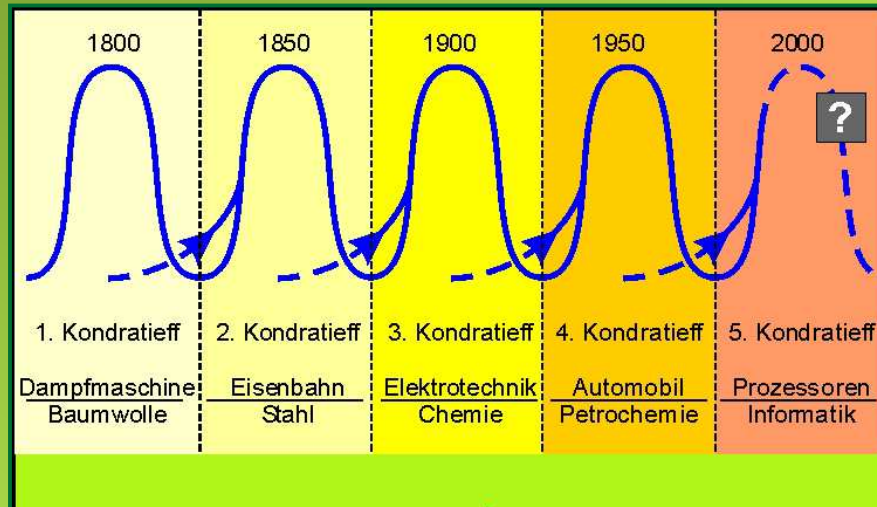
Konjunkturforschung :

Erfahrung des „Gestern“

.....

2nd Magdeburg Konferenz 2013
„green cities“ 26.11. – 27.11. 2013

Voraussage des „Morgen“



Konjunkturzyklen:
Ökonomische Entwicklung
durch innovations-induzierte Investitionen

Paradigmen-Wechsel INNOVATION
in Technologie-Bestimmtheit der Menschheit

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

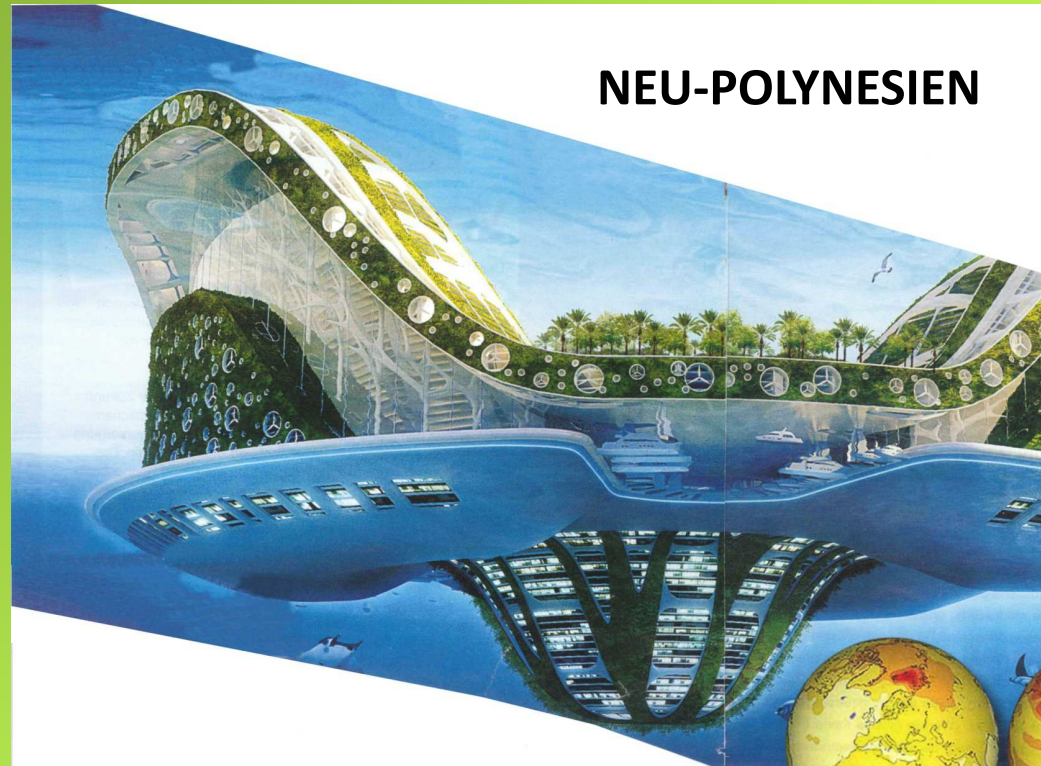
D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>

2113

GREEN CITIES

2nd Magdeburg Konferenz 2013
„green cities“ 26.11. – 27.11. 2013

– „ die schwimmende Stadt “



*Vincent Callebaut : „ Bewohner polynesischer Atolle
könnten als Erste zu Solchem gezwungen sein ! “*

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

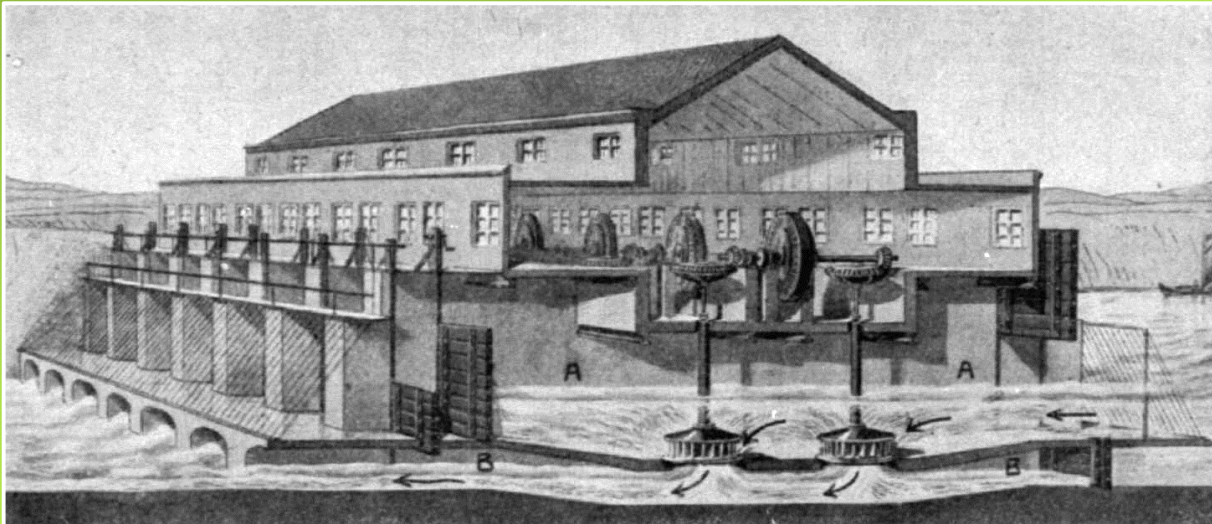
**D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>**

„Energiewende“ –
keine Erfindung der Neuzeit !

2nd Magdeburg Konferenz 2013
„green cities“ 26.11. – 27.11. 2013

Green Industries

1905



Flutkraftwerk Husum

1920



**Elektro-Windrad
der TH Dresden**

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

**D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>**

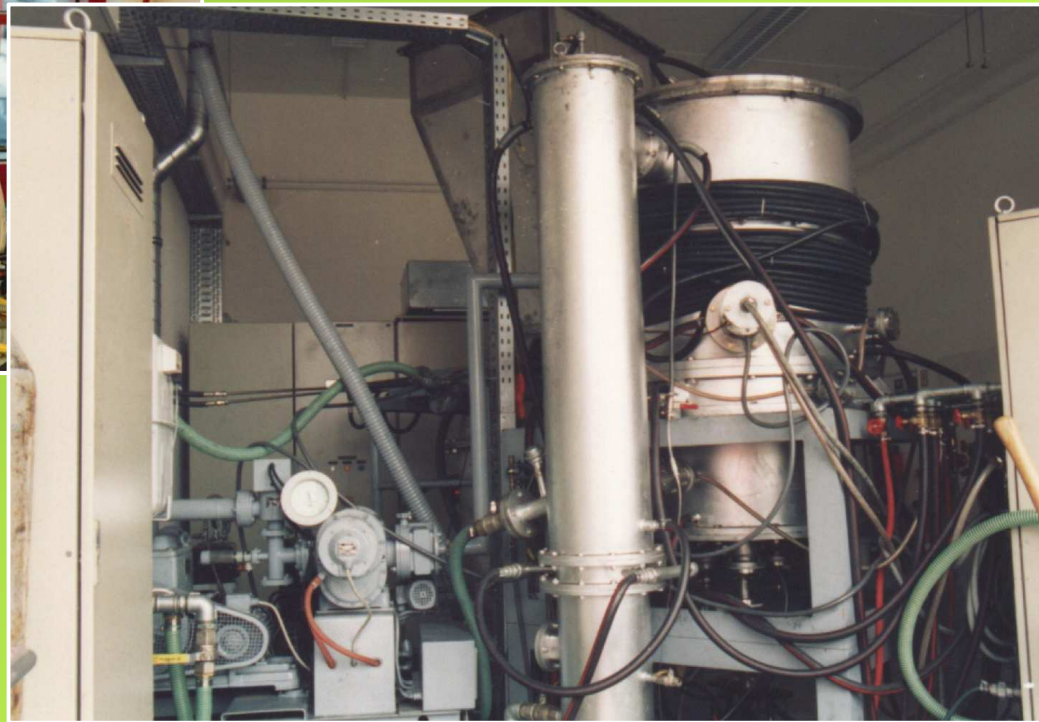
1998 – ENA: elektro-technologischer Green-Anlagenbau[®]

Kohlenwasserstoffe – Plasma-Pyrolysekonverter PYROPLAS 500



- Plasma-Strahl 500 kW
⇒ Wertgas
 $\text{CO} + \text{H}_2 \rightarrow \dots 0,8 \text{ t/h}$
aus KW-Abfällen

Standort: IGZ Magdeburg-Barleben



Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

D – 39179 Barleben/Magdeburg
Steinfeldstraße 3
<http://www.ena-mbh.de>

**2000 – ENA: elektro-technologischer
Green-Anlagenbau®**

**2nd Magdeburg Konferenz 2013
„green cities“ 26.11. – 27.11. 2013**



**Elektro-Ofen für Walzstahl-
Präzisions-Wärmebehandlung**

[Stahlabkühlung $f(t)$ mit $\pm 3 \text{ K}$]

⇒ **Hochleistungsstahl
mit Technik aus Magdeburg**

Auftraggeber: MWE Magdeburger Walzwerkbau GmbH

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

**D – 39179 Barleben/Magdeburg
Steinfeldstraße 3
<http://www.ena-mbh.de>**



Elektro-thermische Exfoliationsanlage

(3. konstruktive Generation „Strahlungskanal“)

- **Herstellung von Leichtbaustoff
aus Mineral VERMICULIT**
- **ENA-Anlagenexport:
Belgien, Österreich**

Standort: Bau-Unternehmen
PIROBOUW Vernaver N. V.
Schoten/Antwerpen

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**ENA
Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

**D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>**

2009/10 – ENA: Hightec-Greenanlagenbau



ENA-Montage: Hochtemperatur-Glasveredlungs- Anlage

- Verfahrens-Entwicklung
- Aggregate-Konstruktion
- Technologie-Inbetriebnahme

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>

1998 – 2015 ?
ENA : Hightec Greenanlagenbau

2nd Magdeburg Konferenz 2013
„green cities“ 26.11. – 27.11. 2013



Elektronen-Strahler 500kV

Elektronenstrahl –Wasserdekontaminierung
1998: Versuchsstandort Deponie Halle-Lochau



Mobil-Anlage : Hochspannungs-Wasserreinigung
der HVEA Inc., Miami (FL)/Möln(D)

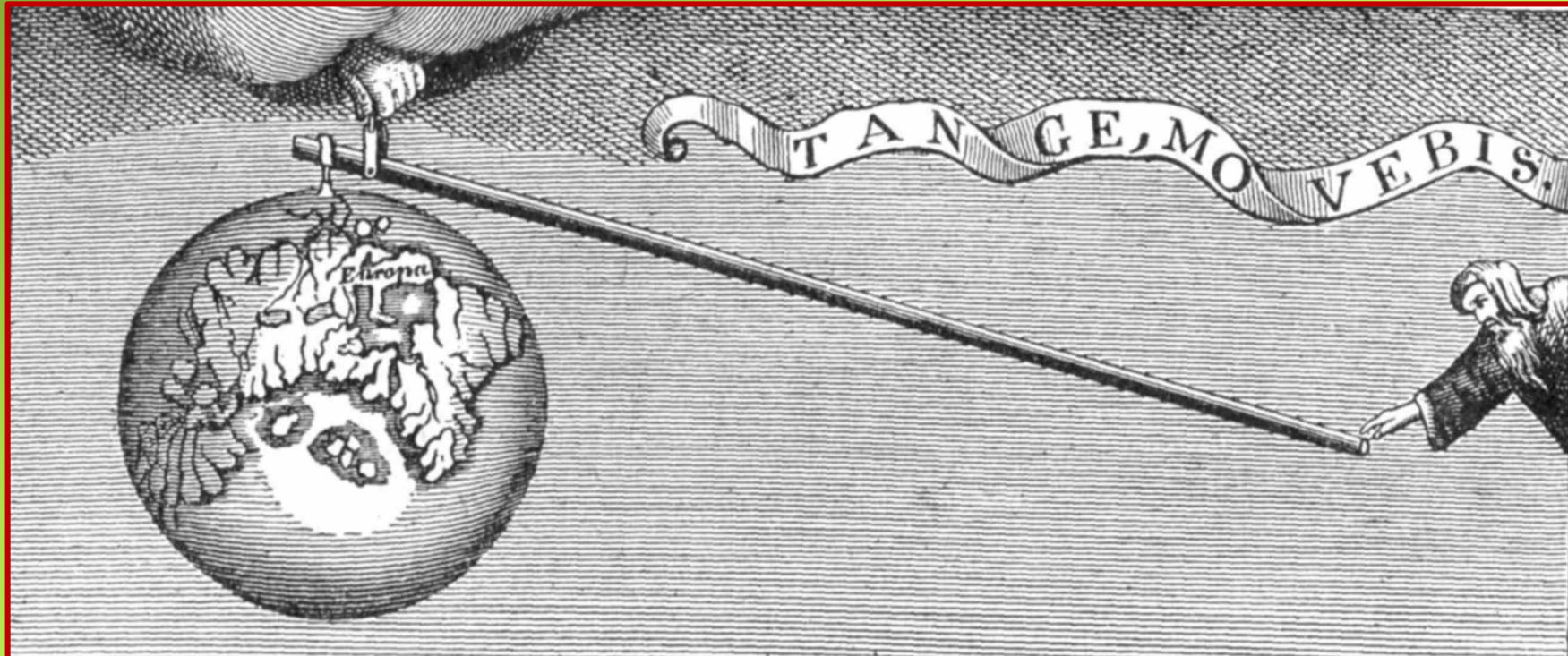
Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



ENA

Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH

D – 39442 Staßfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>



“Fass an und du wirst sie bewegen!”

Prof. Dr.-Ing. Reinhold Krampitz



**Elektrotechnologien
und Anlagenbau GmbH**

D – 39442 Stassfurt
Industriestraße 3
<http://www.ena-mbh.de>

Bestimmtheit der Wirtschaftsökonomik durch konjunkturelle Innovations-Hochperioden

