

Für Mensch & Umwelt

Umwelt
Bundesamt

HKNR
Herkunftsnachweisregister

Konversion im HKN-System

Christian Herforth

6. Fachtagung des
Herkunftsnachweisregisters für Strom
aus erneuerbaren Energien

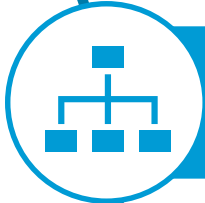
Umweltbundesamt



Orientierung



Ausgangslage



Prozesse und Integration

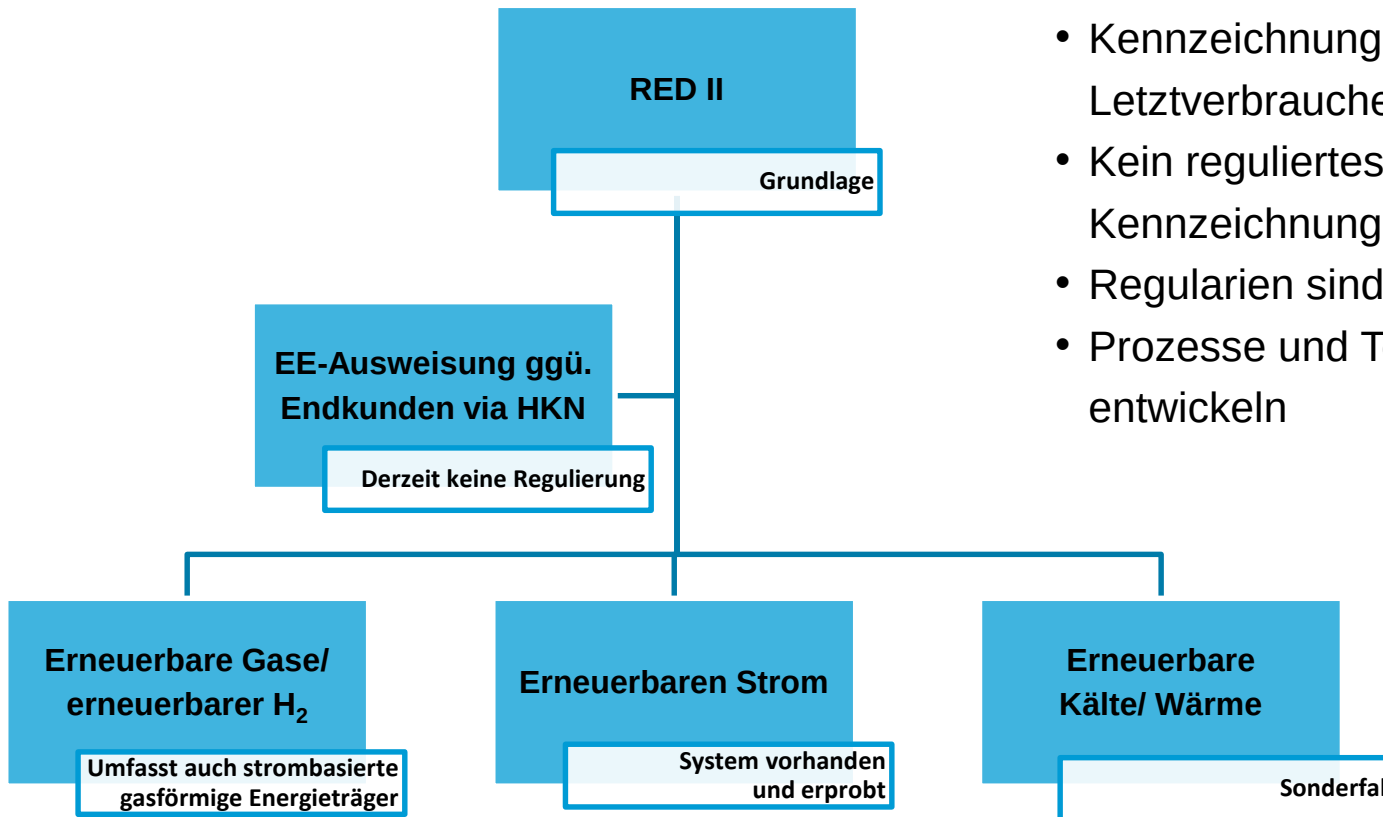


Grundsätze/ Leitplanken/ Fragen



Wichtige Botschaften

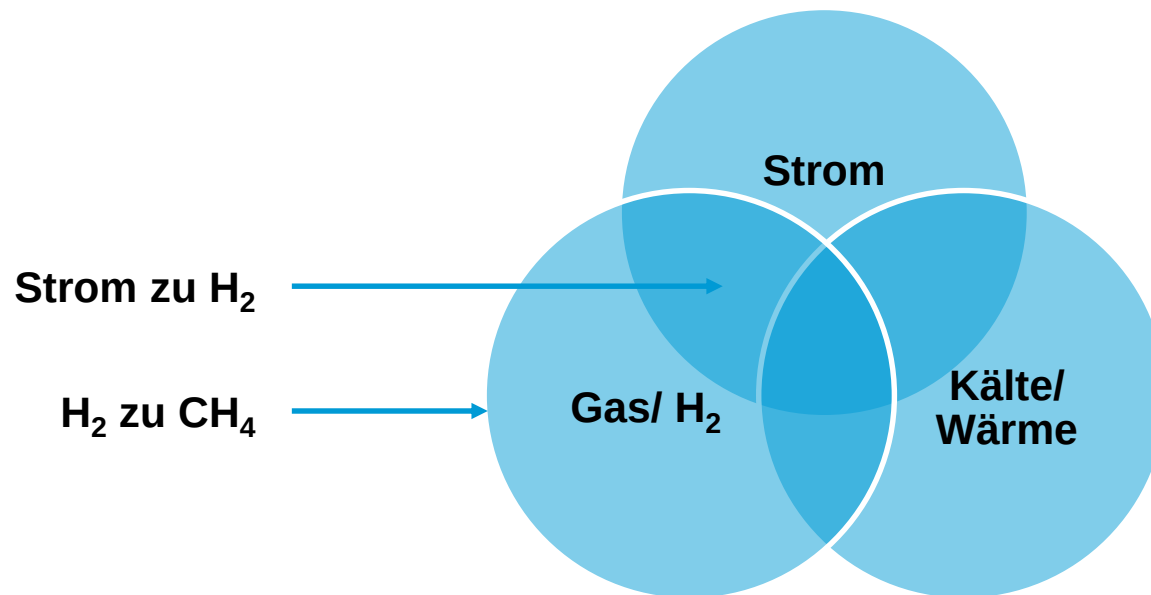
Ausgangslage 1



- Verpflichtung zur Ausstellung erneuerbarer Gase, auch **strombasierter Gase**
- Kennzeichnung gegenüber Letztverbrauchern
- Kein reguliertes System zur Kennzeichnung
- Regularien sind weiterzuentwickeln
- Prozesse und Technik sind zu entwickeln

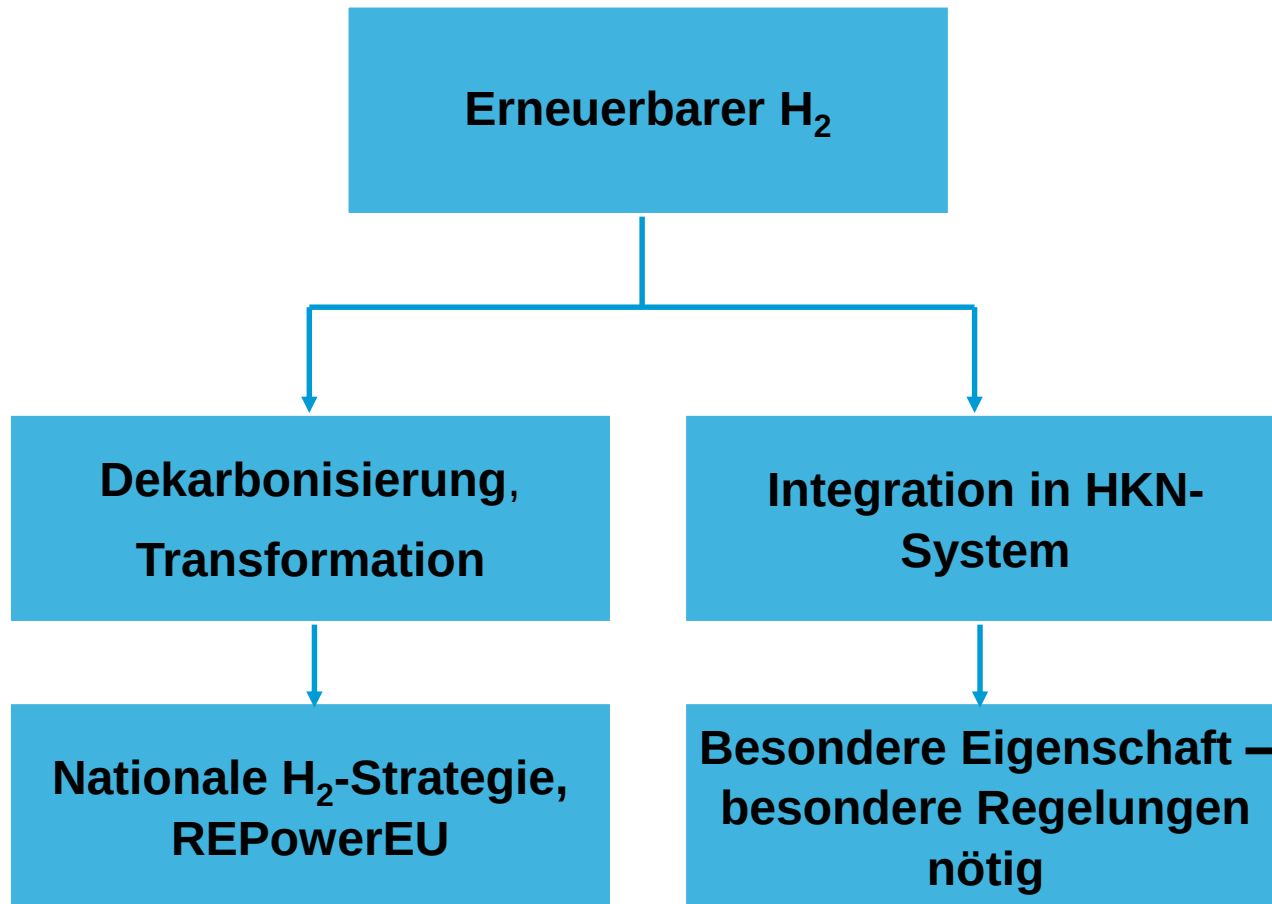
Ausgangslage 2: Konversion – ein altbekanntes Prinzip...

...welches die Übertragung von Energie von einem Energieträger auf einen anderen Energieträger beschreibt.



Ausgangslage 3

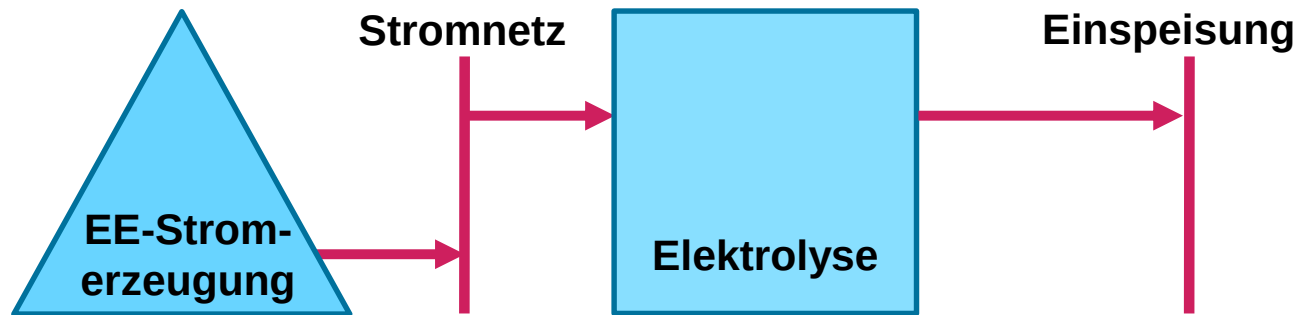
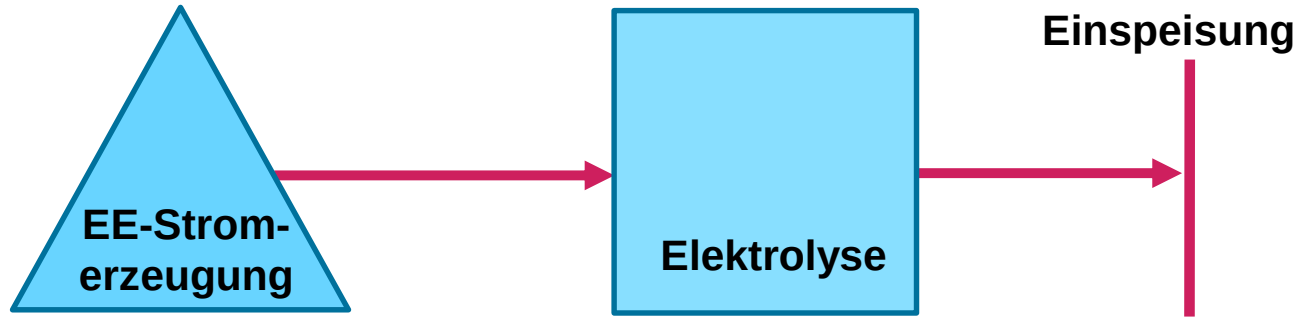
Prominentes Beispiel für strombasierte Gase:



Orientierung



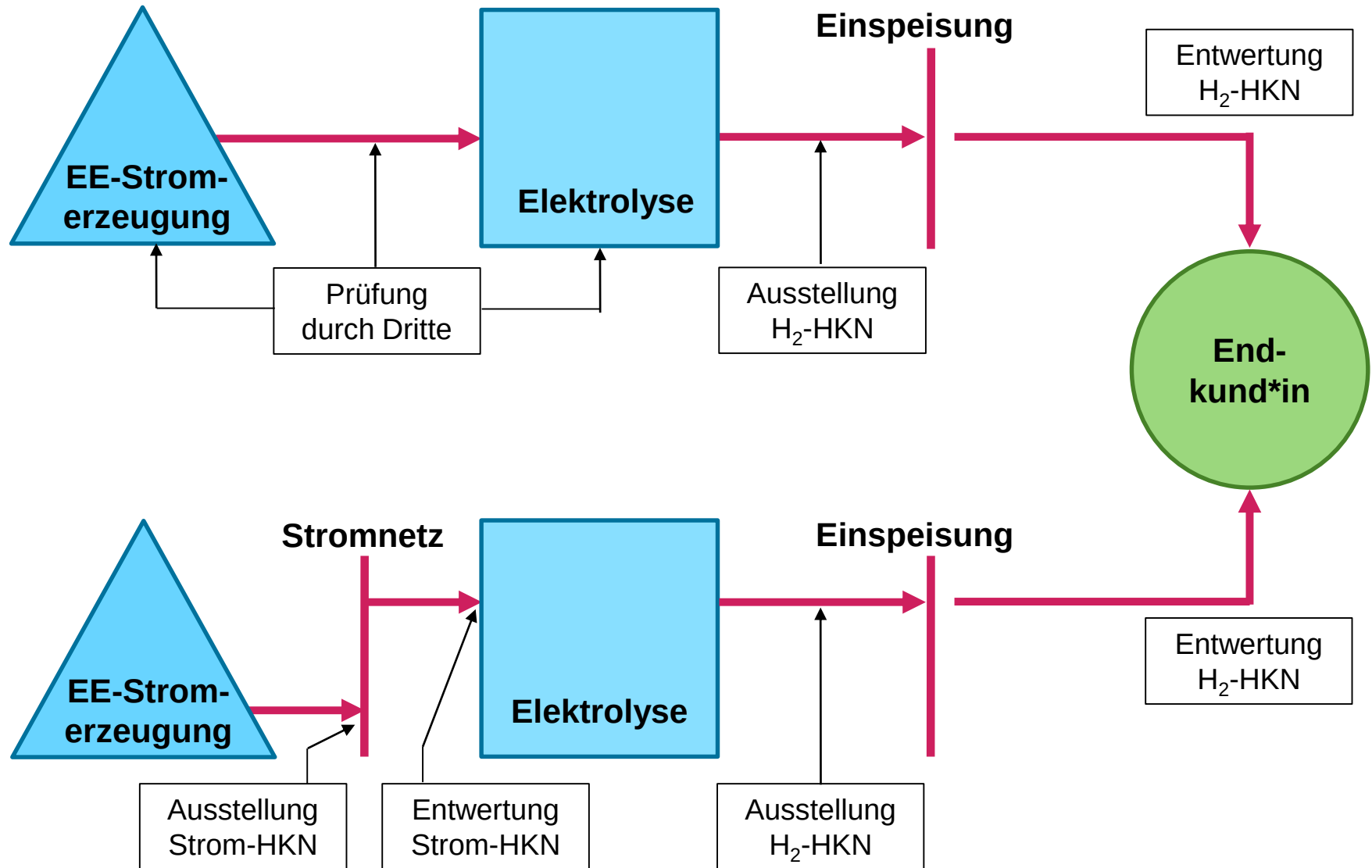
Elektrolyse im HKN-System



Wann gilt H₂ als erneuerbar - vorhandene Regelungen

Regelung	Variante	Inhalt
HkNRG	Netzgekoppelt	§ 3 Abs. 5 HkNRG – Ausstellung setzt die Entwertung eines Strom-HKN voraus
HkNRG	Netzentkoppelt	§ 4 Nr. 1 bietet Raum für eine Regelung ohne HKN-Entwertung für erneuerbaren Strom
Delegated Act Art. 27 Abs. 3 RED II	Netzgekoppelt	u.a. • 90% EE im Strommix der Gebotszone • Emissionswert des Stroms in Gebotszone unter bestimmten Schwellenwert
Delegated Act Art. 27 Abs.3 RED II	Netzentkoppelt	u.a. • Beschreibung Netzentkopplung • Zeitnähe zwischen dem Bau der Anlage und Elektrolyseur – Neuanlage • Kein Stromnetzanschluss

Elektrolyse im HKN-System



Orientierung



Leitplanken/ Grundsätze 1

1. HKN-Konversion setzt physikalische Konversion voraus

- Rein virtuelle Konversion würde Glaubwürdigkeit des HKN-Systems konterkarieren
- Attributmenge muss physikalischer Energiemenge entsprechen – Kennzeichnung

2. Entwertung von Strom-HKN für Input, wenn Strom vom HKN-System erfasst

- HKN einziges Instrument zum Nachweis von Stromeigenschaften auf 1 MW/h-Basis
- Inhalte auf den H₂-HKN transferierbar – Verifizierungen möglich
- Hilft, Doppelzählungen auszuschließen

3. Entwertung und Ausstellung nur auf Grundlage gemessener Werte

- Folgt der physikalischen Realität – Messinfrastruktur vorhanden – glaubwürdige Basis
- Leicht nachvollziehbar – Ausstellungsprozess ggf. automatisierbar

Leitplanken/ Grundsätze 2

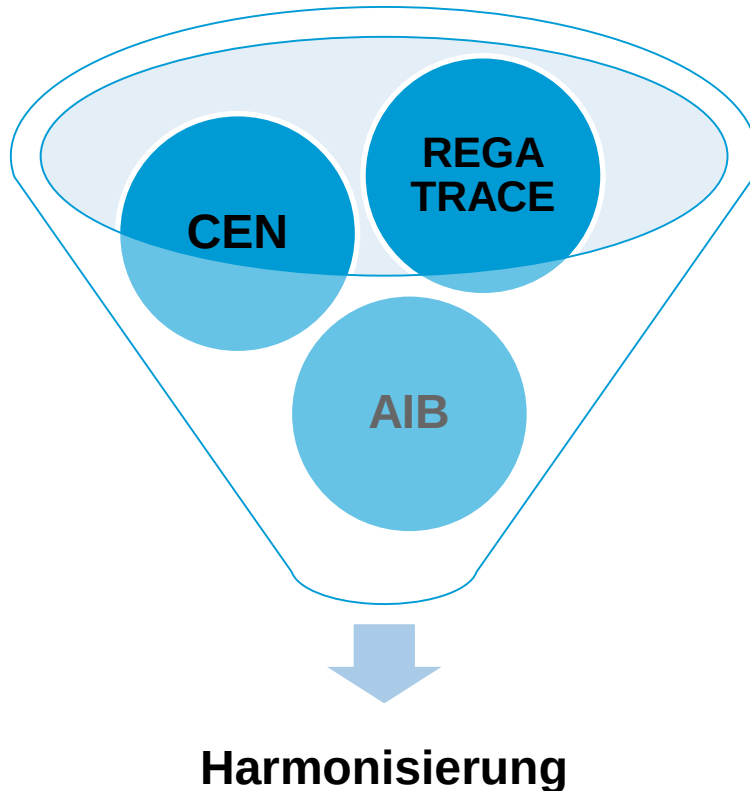
3. Zu übernehmende und zusätzliche Daten (nicht abschließend)

- Energieträger – Zweck des HKN ist die Information über den Energieträger
- Verwendungszweck – entspricht Input HKN – keine Umwidmung durch Konversion – ggf. Doppelzählungsgefahr
- CEN-EN 16325 vorgegebene weitere Inhalte
- Konversionsvermerk auf Konversions-HKN – Unterscheidungskriterium – ermöglicht statistischen Erfassung – Verifizierung – ggf. in Kombination mit anderen Daten Instrument zur Vermeidung von Konversionskarussellen

4. Anerkennung importierter Konversions-HKN gestalten

- Möglichst harmonisierte Standards in Bezug auf Konversion für den internationalen Transfer notwendig – Markt muss agieren können – Anerkennung sollte nachvollziehbar funktionieren – ggf. Nutzung einer zentralen Stelle

Internationale Standards/ Projekte



➤ AIB

- Integriert Konversion in EECS Rules
- Möglichst Beachtung der verschiedenen Bedürfnisse
- Umfasst CEN-Vorgaben,
- Ziel: Internationalen Transfer von Konversions-HKN vereinfachen

➤ CEN

- Standard EN 16325
- Vorgabe RED II
- Konversion soll aufgenommen werden

➤ REGATRACE

- Horizon 2020-Projekt
- Ermöglichung von effizientem Handel mit EE-Gasen über HKN

<https://www.regatrace.eu/>

Offene Fragen?

**Eine Menge !!
Kleine Auswahl:**

Systemdesign?

Neuer
Entwertungs –
grund ?

Kennzeichnung –
System ?

Stromkennzeichnung
oder
entwerteten HKN nutzen?

Lebensdauer
Konv. HKN?

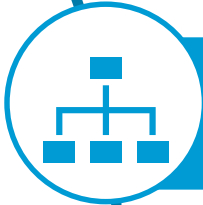
Umgang mit
Konversionsverlusten ?

Importe aus aller Welt ?
Nachweissystem ?

Orientierung



Ausgangslage



Prozesse und Integration



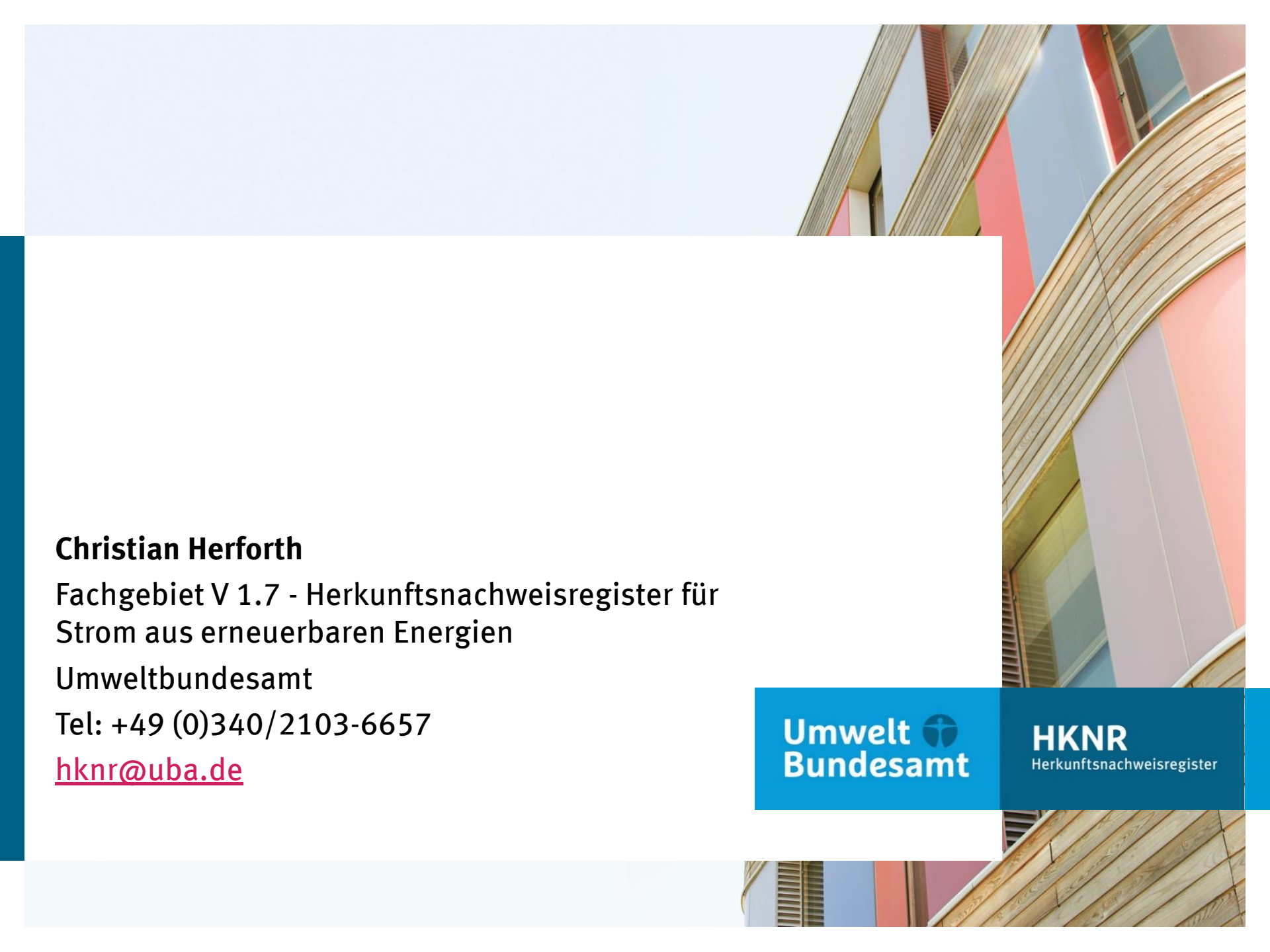
Grundsätze/ Leitplanken/ Fragen



Wichtige Botschaften

Wichtige Botschaften

- 1. Konversionsprozesse sind in das HKN System integrierbar.**
- 2. Viel Arbeit nötig; viele offene Fragen in allen Bereichen.**
- 3. Glaubwürdigkeit des HKN-Systems muss oberstes Gebot sein.**
- 4. Wo möglich, sollte international harmonisiert werden.**



Christian Herforth

Fachgebiet V 1.7 - Herkunftsnachweisregister für
Strom aus erneuerbaren Energien

Umweltbundesamt

Tel: +49 (0)340/2103-6657

hknr@uba.de

Umwelt 
Bundesamt

HKNR
Herkunftsnachweisregister