

## // VORRICHTUNG ZUR DETEKTION DES INSELBETRIEBS VON STROMERZEUGUNGSANLAGEN AUFGRUND DES FREQUENZRAUSCHENS

Ref-Nr: TA-14674

### HINTERGRUND

Herkömmlich werden Impedanzmessungen und Auswertungen des Netzspannungsverlaufs durchgeführt, um einen Inselbetrieb zu erkennen.

### PROBLEMSTELLUNG

Nachteilig sind die in das Netz geprägten, die Netzspannungsqualität beeinträchtigenden Prüfpulse sowie die Störanfälligkeit bei der Auswertung von Netzspannungsverläufen.

### LÖSUNG

Kernstück der Erfindung ist die Auswertung von Frequenzänderungen. Anhand einer statistischen Auswertung und der Ausnutzung des sogenannten Frequenzrauschens wird zuverlässig der Status als Inselbetrieb detektiert, wodurch auch eine automatische Abschaltung der Anlage vorgenommen werden kann (siehe Abb. 1).



EZN Erfinderzentrum  
Norddeutschland GmbH

Dr.-Ing. Tobias Braunsberger  
0511 850 308-0  
braunsberger@ezn.de  
www.ezn.de

### ENTWICKLUNGSSTAND

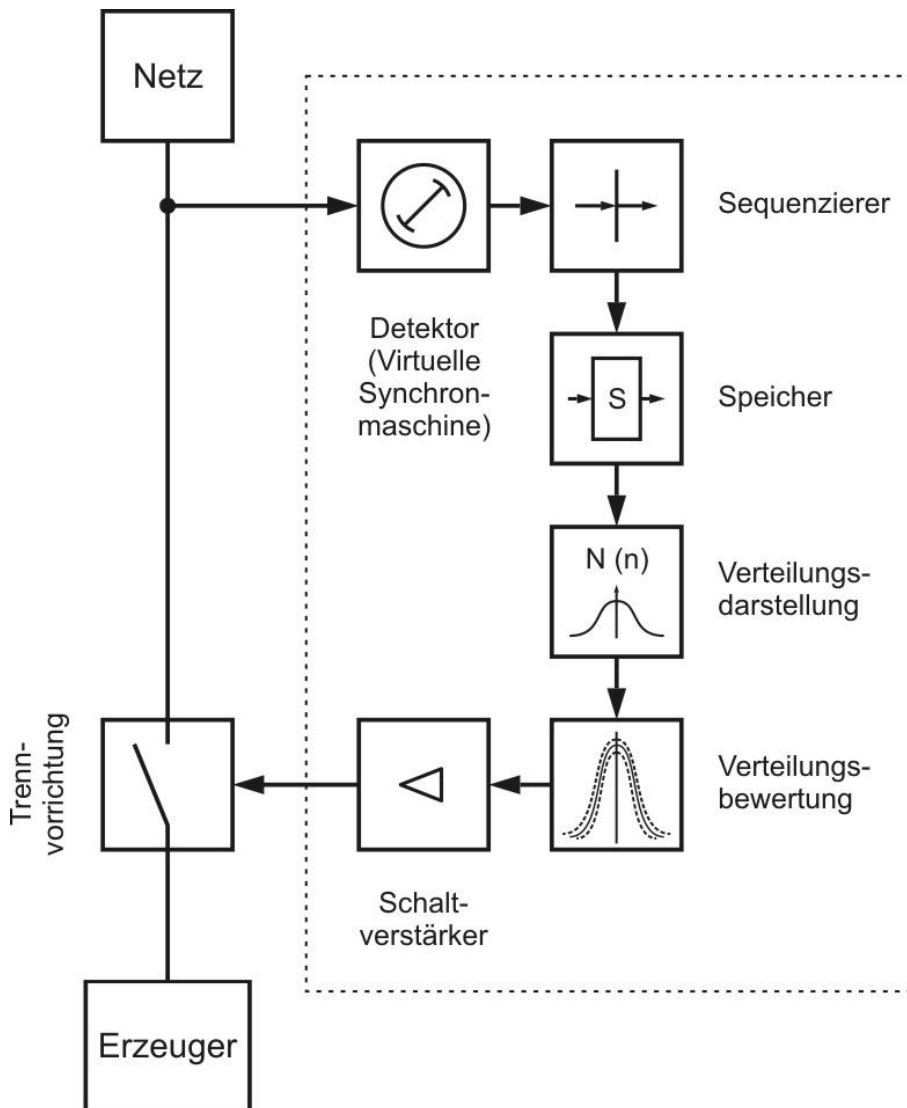
Machbarkeit

### PATENTSITUATION

DE 10 2011 113 846 B4 erteilt

### CATEGORIES

//Energietechnik



## VORTEILE

- Zuverlässige Detektion des Inselnetzbetriebs
- Möglichkeit zur automatischen Abschaltung
- Passives Detektionsverfahren

## SERVICE

Lizenz zur gewerblichen Nutzung, Forschungs Kooperation

