



## Pressekontakt Projekt SYNCHRONVERTER:

Sandra Lüttschwager  
Q3 ENERGIE GmbH & Co. KG

E-Mail: [s.luettschwager@q3-energie.de](mailto:s.luettschwager@q3-energie.de)  
Tel.: +49 8341 9080 334

[www.synchronverter.eu](http://www.synchronverter.eu)

## Synchronverter - Regenerative Energien treffen auf Netzstabilität

Weltweit steigt der Anteil der regenerativ erzeugten Energie in den Stromnetzen. Um den CO<sub>2</sub> Ausstoß nachhaltig einzudämmen und den Nachteilen der Atomenergie zu entkommen setzen vor allem große Industrienationen immer stärker auf Alternativen.

Doch die über Jahrzehnte gewachsenen Stromnetze sind ausschließlich auf Generatoren ausgelegt, welche die Energie in Form von Wechselstrom einspeisen. Regenerativ erzeugter Strom wird allerdings zu einem großen Teil über elektronische Umrichtertechnik an das bestehende Netz angebunden. Durch den steigenden Anteil dieser Technologie fehlt dem Netz immer mehr die Schwungmasse der Generatoren, welche bei natürlichen Schwankungen das Netz stabil halten. Ab einem Anteil von ca. 30% regenerativ erzeugtem Strom ist deshalb davon auszugehen, dass ein Netz erheblich an Stabilität verliert. Eine flächendeckende und ununterbrochene Versorgung mit Strom wird dann nicht mehr möglich sein.

Synchronverter löst dieses Problem! Durch einen hochkomplexen Algorithmus kann sich ein Wechselrichter mit Synchronverter - Technologie so verhalten, als wäre er ein klassischer Generator mit Schwungmasse. Dadurch gewinnt das Netz wieder an Stabilität zurück und der Anteil der Regenerativen Erzeuger kann bedenkenlos weiter gesteigert werden. Somit ist der Weg frei für eine Zukunft, in welcher elektrischer Strom zum größten Teil sauber, sicher und ressourcenschonend produziert und verteilt werden kann.

## Synchronverter - das Konsortium dahinter

Der eigentliche Synchronverter - Algorithmus wurde von dem israelischen Unternehmen Synvertec im Rahmen eines Forschungsprogramms mit Unterstützung von „HORIZON2020“ entwickelt und erfolgreich bis zum Prototypenstadium gebracht. In einem weiteren, durch die EU geförderten Projekt, wird der Algorithmus zusammen mit den beiden deutschen Firmen Solutronic Energy GmbH und Q3 ENERGIE GmbH & Co. KG in klassische PV Wechselrichter integriert in der Praxis erprobt, sowie weltweit als Produkt vorgestellt und vermarktet.