

POWER QUALITY INDEX: ERFAHRUNGEN UND UMSETZUNG

Werner SCHOEFFER¹

Kurzfassung

Bereits beim letzten Grazer Energie-Innovationssymposium wurde über Überlegungen zu einem Power Quality Index berichtet [1]. In einer einfachen Kennzahl sollte die nicht geringe Menge an Kennwerten der Spannungsqualität zusammengefasst werden [2]. Ziel war es einerseits Langzeitbeobachtungen durchführen zu können und andererseits dem/der nicht so im Detail versierten Anwender_in eine Übersicht über die Netzqualität zu geben.

- Spannungsqualität wird auch aufgrund einer ständig steigenden Anzahl an Energiekonzepten für Industrie- und Gewerbebetriebe auf der Anwender_innenseite immer aktueller. Die interne und die externe Versorgungssicherheit sollte ja eben auch in solchen Konzepten ein integraler Bestandteil sein.
- Aktuelle Entwicklungen der Verbraucherstruktur, speziell der Leistungselektronik, und neue Normen mit Limits für höhere Frequenzbänder [4, 5] weiten das Thema Spannungsqualität bis 150 kHz aus.

In diesem Paper sollen jetzt erste Erfahrungen mit diesem Wert gezeigt und auch aktuelle Fragestellungen angesprochen werden.

- Wie kann so ein Wert als integraler Bestandteil von Energiekonzepten Anwendung finden?
- Wie verhält sich der Wert in der Realität tatsächlich und können daraus wirklich Rückschlüsse gezogen werden?
- Wie könnten die neuen Frequenzbänder bis 150 kHz in so einem Wert einbezogen werden?

Referenzen

- [1] Paper: Beitrag zur Definition eines Power Quality Index, 2018, Graz, Symposium Energieinnovation
- [2] ÖVE/ÖNORM EN 50160:2011: Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen
- [3] ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-30:2016: Verfahren zur Messung der Spannungsqualität
- [4] IEC 61000-2-2 Ed2 Amd 1:2017
- [5] IEC 61000-2-2 Ed2 Amd 2:2018

¹ ARTEMES GmbH, Hauptplatz 105, A-8552 Eibiswald, +43 664 5403106,
werner.schoeffler@artemes.org, www.artemes.org