



## Adaptricity: Release der SmartGrid-Simulationssoftware DPG.sim Academic

(PM) Das ETH-Spin-off Adaptricity hat im Oktober 2016 seine SmartGrid-Simulationssoftware DPG.sim Academic für Universitäten und Forschungsinstitute veröffentlicht. DPG.sim steht für Distributed Prosumer and Grid Simulation und ist eine cloudbasierte Plattform für die zeitreihenbasierte Simulation und Analyse von intelligenten Stromnetzen mit dezentralen Stromerzeugern, Speichern, SmartMetern und anderen SmartGrid-Technologien. DPG.sim ermöglicht Forschern die schnelle, komfortable Erzeugung und Analyse komplexer Testszenarien und spart so Zeit und Geld bei der Erarbeitung innovativer SmartGrid-Algorithmen.

Nach mehrjähriger intensiver Entwicklungsarbeit ist es soweit: DPG.sim ist weltweit für Universitäten und Forschungsinstitute als Software-as-a-Service-Lizenz verfügbar und wird bereits von über 40 Teams weltweit genutzt. Anders als viele Simulationstools im akademischen Bereich nutzt Adaptricity die reichhaltigen Möglichkeiten von Cloud-Computing, Web-Schnittstellen und browserbasierter Visualisierung für eine völlig neuartige Simulationsumgebung. Damit haben Forscher die Möglichkeit, ortsunabhängig und im Team an SmartGrid-Algorithmen und neuen Netzbetriebsmethoden zu arbeiten.

### Der Prosumer als zentrales Modellierungskonzept

Die Grundlage für eine Simulation in DPG.sim bildet ein Simulationsszenario bestehend aus einer Netztopologie und so genannten Prosumern (Kunden, die neben Lasten auch Erzeugungsanlagen besitzen). Basierend auf einem umfangreichen, neuartigen Modellierungskonzept können Lasten, Erzeuger und Speicher in beliebigen Variationen zu Prosumer-Objekten kombiniert und in grosser Anzahl auf der Netztopologie verteilt werden. Dies ermöglicht die einfache und schnelle Nachbildung von Betriebssituationen eines Verteilnetzes im Tages-, Monats- und Jahresverlauf. Während der Simulation sorgt eine Lastflussrechnung für die kontinuierliche Berechnung des Netzzustands. Regelstrategien wie z.B. die zielgerichtete Ladung und Entladung von Batterien für Solar-Eigenverbrauchsoptimierung oder die Abregelung von Erzeugungsanlagen können direkt in die Simulation integriert werden.

### Offene Web-Schnittstelle für die Einbindung eigener Algorithmen

Ein wesentlicher Vorteil von DPG.sim ist die Möglichkeit, während der Simulation über eine Web-Schnittstelle mit einer laufenden Simulation zu interagieren. Damit können eigene Regelungs- oder Optimierungsverfahren, z.B. aus MATLAB, direkt in die Simulation integriert werden. DPG.sim wird so zu einem flexiblen Forschungswerkzeug für die neue, dezentrale Energiewelt.

### Planungswerkzeug für aktives Verteilnetz-Management und innovative Geschäftsmodelle

DPG.sim richtet sich neben Forschenden ebenso an Verteilnetzbetreiber und Energieversorger. Mithilfe von zeitreihenbasierten Simulationen realer Verteilnetze können z.B. PV-Anschlussgesuche so bewertet werden, dass die vorhandene Kapazität des Netzes optimal genutzt und teurer Netzausbau vermieden wird. Ist dennoch eine Netzverstärkung notwendig, plant man diese am besten mit DPG.sim, um verschiedene Varianten inkl. intelligenter Betriebsmittel einzubeziehen, so wie es die ElCom, die Schweizer Regulierungsbehörde, seit diesem Jahr vorschreibt. Diese Vorteile wurden bereits in mehreren Projekten mit Netzbetreibern belegt. Weiterhin dient DPG.sim zur Validierung neuer Geschäftsmodelle für Energieversorger, z.B. durch Tarifsimulationen sowie Eigenverbrauchs- und Speicher-Konzepte. So hilft Adaptricity Netzbetreibern und Energieversorgern bei der kosteneffizienten Bewältigung der Energiewende.

Allgemeine Informationen zu Adaptricity finden Sie auf [www.adaptricity.com](http://www.adaptricity.com). DPG.sim Academic kann über [www.adaptricity.com/academic](http://www.adaptricity.com/academic) bestellt werden. DPG.sim Academic kann für 30 Tage kostenlos getestet werden.

Text: [Adaptricity](#)

### Artikel zu ähnlichen Themen

- [EnAlpin und Tritec: Neue Produktreihe revolutioniert Eigenstromversorgung](#)
- [Holzenergie Schweiz: Erdöl-Lobby täuschte Kunden mit unlauterer Werbung](#)
- [Axpo: Wertet neues Pumpspeicherwerk Limmern um 540 Mio. CHF ab - weitere Wertberichtigungen nötig](#)

0 Kommentare