

PRESSEMITTEILUNG 30.06.2026 – SPERRFRIST 1. Juli 2026, 11 Uhr

260 Prozent mehr Solarstrom: Neuer Regler soll Verteilnetze entlasten

Ein Pilotprojekt in Thüringen zeigt, wie sich der Ausbau der Erneuerbaren beschleunigen lässt, ohne unmittelbar neue Leitungen zu bauen. In Hopfgarten bei Weimar kommt weltweit erstmals ein Kompakt-Mittelspannungslängsregler (MSLR) zum Einsatz. Entwickelt wurde die Technologie von Thüga, TEN Thüringer Energienetze und Hitachi Energy, das Gerät kann kurzfristig bestellt werden.

Hopfgarten/München/Mannheim Der Ansatz: Anstatt Netze zu verstärken, steuert der MSLR gezielt die Spannung. Er korrigiert das Spannungsband und erhöht damit die Aufnahmefähigkeit bestehender Leitungen. Was kompliziert klingt hat einen einfachen, aber beeindruckenden Effekt. Das Pilotnetz der TEN kann so ein Vielfaches an Photovoltaik (PV)-Strom aufnehmen. Eine Rechnung in einem Beispielnetz hat ergeben, dass es möglich ist, dadurch rund 260 Prozent mehr PV-Leistung zu integrieren. Die Thüga Aktiengesellschaft München gab den Anstoß für die Entwicklung des MSLR: Sie definierte die Anforderungen auf der Basis von Erkenntnissen aus der Thüga-Gruppe.



HITACHI 

Thüringer
Energienetze 

Inbetriebnahme MSLR
Mittelspannungslängsregler
TEN-Ortsnetzstation Hopfgarten

Hopfgarten
Mittwoch, 1. Juli 2026

Lösung für akutes Problem der Energiewende

Der Zubau von Photovoltaik, vor allem auf Hausdächern im ländlichen Raum, überfordert vielerorts die Verteilnetze. Dadurch entsteht ein struktureller Engpass. Allein im Netzgebiet der TEN sind derzeit 17 Mittelspannungsbereiche „voll“. Heißt: Die Netze können keine weitere PV-Einspeisung aufnehmen. In der Thüga-Gruppe stehen alle Flächennetzbetreiber von der Ostsee bis zu den Alpen vor derselben Herausforderung. Hitachi Energy fertigt den Regler zukünftig in Serie in Europa, genauer im Transformatoren-Werk in Lodz, Polen. Die kurzfristige Bereitstellung großer Stückzahlen ist somit möglich. Allein durch die Pilotinstallationen in Hopfgarten können rund 2.750 Balkonkraftwerke mehr ans Netz gehen – ohne konventionellen Netzausbau.

Technisch setzt der MSLR auf Pragmatismus. Das Gerät ist auf Basis von Thüga-Spezifikationen standardisiert und kompakt, etwa so groß wie ein großer Ortsnetztransformator. Es kann ohne zusätzliche Bauarbeiten in bestehende Trafostationen integriert werden – ein entscheidender Vorteil gegenüber vielen anderen Netzmaßnahmen. Zugleich ist es robust und betrieblich unkritisch: In Vorserien-Tests erwies sich die Technik als unempfindlich selbst gegenüber Fehlbedienung. Für Netztechniker unterscheidet sich die Handhabung kaum von der konventioneller Komponenten.

Kostenvorteil auch für Kundschaft

Netzausbau ist teuer und dauert lange. Hier setzt der MSLR an: als schnell verfügbare Technologie, die vorhandene Infrastruktur effizienter nutzt und kurzfristig zusätzliche Kapazitäten schafft. „Berechnungen für Flächenversorger in der Thüga-Gruppe ergeben, dass der Einsatz von MSLR bis 2035 bei einzelnen Netzbetreibern einen dreistelligen Millionenbetrag an Netzausbaukosten sparen kann, wenn wir diese Regler dort einsetzen, wo es sinnvoll und möglich ist“, sagt Dr. Constantin H. Alsheimer, Vorstandsvorsitzender der Thüga Aktiengesellschaft.

„Die Netzbetreiber in der Thüga-Gruppe planen in den kommenden Jahren Investitionen in Milliardenhöhe in ihre Stromnetze“, ergänzt Alsheimer. „Darum ist diese Technologie so wichtig für uns. Sie erlaubt es, noch zielgerichteter zu investieren und die Kosten niedriger zu halten. Das wirkt sich auch auf die Netzentgelte aus und nutzt allen Energiekunden.“

Baustein eines größeren Systems

Im Gesamtsystem ist die Technik ein Ergänzungsinstrument. Sie steht neben anderen Lösungen wie regelbaren Ortsnetztrafos, Speichern oder Redispatch – und zielt vor allem auf Anwendungen, in denen schnell zusätzliche Netzkapazität benötigt wird. Die strategische Bedeutung liegt damit weniger im Einzelgerät als im Zusammenspiel. Netzausbau,

Digitalisierung und flexible Netztechnik werden nur zusammen die steigenden Mengen erneuerbarer Energie integrieren. „Der MSLR wird dafür ein wichtiges Element sein“, so Alsheimer. „Er belegt die Innovationskraft der Thüga-Gruppe eindrucksvoll – und zeigt, warum Verbünde wie unserer die Zukunft der Energiewende prägen werden.“

Über Thüga:

Die Thüga Aktiengesellschaft (Thüga) bildet den Kern des größten Netzwerks kommunaler Energie- und Wasserversorger in Deutschland. Mehr als 100 Unternehmen sind in der Thüga-Gruppe vernetzt. Die Expertinnen und Experten der Thüga bieten Beratung, teilen Best Practices, forcieren skalierbare Lösungen und fördern Kooperationen. Thüga bündelt die Herausforderungen und Interessen der Partnerunternehmen und macht sich für ihre Anliegen stark. Ziel ist es, die kommunale Energie- und Wasserversorgung sicher, nachhaltig und bezahlbar zu gestalten – Besser gemeinsam. Gemeinsam besser.

Die Unternehmen der Thüga-Gruppe verantworten mit ihren Marken und Produkten den Markt vor Ort und sind Partner der Kommunen bei der Energie- und Wärmewende. Im Jahr 2025 erzielte die Thüga-Gruppe einen Umsatz von 44,4 Milliarden Euro. Damit zählt sie deutschlandweit zu den drei umsatzstärksten Energieversorgern. Mit über 28.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Thüga-Gruppe drittgrößte Arbeitgeberin unter den deutschen Energieversorgern. Die Thüga-Gruppe ist bundesweit unter den Top 3 in der Wasserversorgung (über 1 Million Kunden), gehört zu den größten Wärmeversorgern in Deutschland (über 12.000 GWh p.a.) und ist mit über 13.000 Ladepunkten größte Betreiberin von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität. Darüber hinaus ist die Thüga-Gruppe an Erneuerbaren-Energien-Anlagen mit einer Gesamtleistung von knapp 5 Gigawatt beteiligt – und gehört damit zu den führenden Ökostrom-Produzenten in Deutschland.

www.thuega.de

[Thüga auf LinkedIn folgen](#)



Sie haben Fragen? Sprechen Sie mit uns.

Dr. Detlef Hug
Leiter Unternehmenskommunikation Thüga
detlef.hug@thuega.de
089 38197-1222