

InnoSys 2030 – Innovationen in der Systemführung bis 2030

Im Forschungsprojekt 2030 wurde aufgezeigt, wie das im Jahr 2030 verfügbare Netz noch mehr Leistung bei gleichbleibender Systemsicherheit transportieren kann. Damit kann ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung von kostspieligen Netzeingriffen geleistet werden. Gleichzeitig wird die Transportkapazität des Netzes besser ausgenutzt, was dazu beiträgt, dass mehr erneuerbare Energie ins Netz eingespeist werden kann.

Ein Kernergebnis aus InnoSys 2030 lautet:

Netzbetreiber, Politik, Hersteller und Forscher müssen an einem Strang ziehen, um die InnoSys-Lösungen umzusetzen.

Wie dies gemeinsam gelingt, wird im Folgenden näher erläutert.

Factsheet – InnoSys-Roadmap

In InnoSys 2030 wurde untersucht, wie die Höherauslastung unseres Stromnetzes durch die Anwendung eines *kurativen Engpassmanagements* und die Umsetzung des *InnoSys-Systemführungsprozesses* möglich wird¹. Die InnoSys-Roadmap beschreibt, wie die Umsetzung gestaltet werden kann. Dafür sind technische, regulatorische und prozessuale Vorarbeiten zu leisten, die mit teilweise sehr umfangreichen Entwicklungen verbunden sind. Des Weiteren sind verschiedene Stakeholder einzubeziehen, die die notwendigen Voraussetzungen schaffen und die Entwicklungsschritte möglich machen. Aufgrund der Komplexität unseres Energieversorgungssystems und der Wichtigkeit der hohen Zuverlässigkeit wird eine dreistufige Umsetzung vorgesehen. So lassen sich bereits in der **ersten Stufe** durch die Umsetzung einzelner kurativer Maßnahmen wichtige Erfahrungen sammeln und erste lokale Potentiale erproben. Mit der **zweiten Stufe** können durch neue kurative Freiheitsgrade in der Netzbetriebsführung weitere Höherauslastungspotentiale genutzt werden. Die **dritte Stufe** ermöglicht frühestens ab dem Jahr 2030 den standardisierten Einsatz kurativer Maßnahmen und damit die umfangreiche Entfaltung des Potentials.

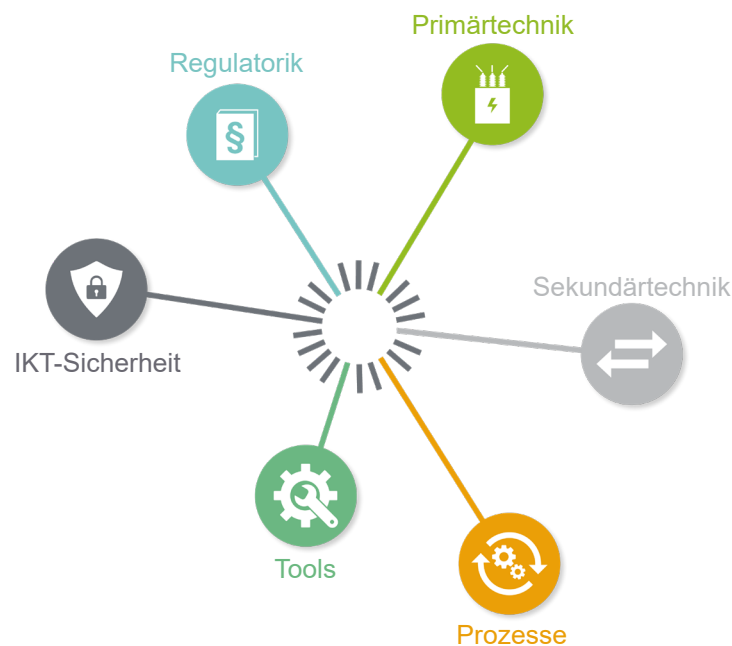
Die drei Evolutionsstufen der InnoSys-Roadmap



Die sechs Handlungsfelder für die Umsetzung des kurativen Engpassmanagements

Die Entwicklung und Realisierung erfordern die Einbeziehung und Unterstützung einiger Stakeholder. Dazu gehören vor allem die Netzbetreiber, die die Systeme anpassen und die Konzepte umsetzen (**Tools** und **Prozesse der Systemführung**). Dies gilt sowohl für die Übertragungsnetzbetreiber als auch teilweise für die Verteilnetzbetreiber. Abstimmungen sind dafür nicht nur auf nationaler, sondern auch auf internationaler Ebene erforderlich, da die Konzepte regelzonenübergreifende Auswirkungen haben.

Aber auch die Hersteller sind gefragt, die die Entwicklungen vorantreiben und sicherstellen, dass der erforderliche technologische Reifegrad erreicht ist. Dies bezieht sich nicht nur auf die Systeme der Systemführung, sondern auch auf die Bereiche **Primärtechnik**, **Sekundärtechnik** und **IKT-Sicherheit**. Die Politik, Institutionen und Verbände müssen die notwendigen Rahmenbedingungen schaffen, sodass der kurative Abruf in den Regelprozess für das Engpassmanagement integriert werden kann und die erforderlichen Informationen seitens der Anlagenbetreiber dafür vorliegen (**Regulatorik**).



Weitere Informationen auf www.InnoSys2030.de

¹ siehe auch „InnoSys-Factsheet – Wirkmechanismus kuratives Engpassmanagement“ und „InnoSys-Factsheet – InnoSys-Systemführungsprozess“