

Bezirksgruppen Rems-Fils und Stuttgart - Besichtigung der Hauptschaltleitung der TransnetBW (16.7.2018)

„Sichere Stromnetze sind die Voraussetzung für eine zuverlässige Energieversorgung sowie Grundlage einer funktionierenden Wirtschaft und Gesellschaft und damit ein Garant für Wirtschaftskraft und Lebensqualität.“, so beschreibt die TransnetBW ihre Tätigkeit allumfassend.

Die TransnetBW mit Sitz in Stuttgart ist u.a. für das Stromübertragungsnetz in ganz Baden-Württemberg zuständig. Dem Herz des Übertragungsnetzes, der Hauptschaltleitung in Wendlingen, kommt damit eine zentrale Bedeutung zu. Von hier aus wird das Übertragungsnetz der TransnetBW gesteuert und das Gleichgewicht zwischen Stromerzeugung und -verbrauch sichergestellt. Hier arbeiten die „Hüter der Versorgungssicherheit“.

Schon bei der Ankunft am Gelände der TransnetBW am Ortsrand von Wendlingen wird klar, dass es sich um eine kritische Infrastruktur handelt, die ganz besondere Sicherheitseinrichtungen und -vorkehrungen erfordert. Zäune, Schutzwälle um das Gebäude, Drohnenschutznetze und Sicherheitskontrollen der Besucher sollen höchstmögliche Sicherheit gewährleisten.



Einige Mitglieder der Bezirksgruppen Rems-Fils und Stuttgart ließen sich von den Sicherheitsabfragen im Vorfeld nicht abschrecken und haben sich zu dieser Fachexkursion angemeldet. Nach der Ausweisüberprüfung wurden wir von Ansgar Neumann, M.Sc., von der TransnetBW in der erst im Juni 2017 eröffneten neuen Hauptschaltleitung begrüßt. Im ersten Teil der Veranstaltung stellte Ansgar Neumann zunächst das Unternehmen vor, um uns dann

in die Welt der Energie mitzunehmen und uns über Aufgaben und Betrieb des Übertragungsnetzes und der Schaltzentrale zu informieren.

Neben TransnetBW gibt es in Deutschland drei weitere Übertragungsnetzbetreiber mit ihren jeweiligen Hauptschaltungen: Amprion in Pulheim bei Köln, Tennet in Lehrte bei Hannover und 50Hertz in Neuenhagen bei Berlin.

TransnetBW sorgt für Betrieb, Instandhaltung, Planung und Ausbau des Transportnetzes. Die Energie wird von der Erzeugung zu ihrem Zielort gebracht. Dabei werden erneuerbare Energien in das Versorgungssystem integriert - und das flächendeckend in Baden-Württemberg und durch Deutschland. Besonders der großräumige Transport von Windstrom aus dem Norden Deutschlands in den Süden ist mit einer Distanz von gut 800 km extrem lang. Deshalb bedarf es eines Übertragungsnetzes, das schnell, sicher, flexibel und fit für Herausforderungen ist. Die TransnetBW ist aber nicht nur national tätig, sondern agiert durch die erforderliche Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern in den Nachbarländern auch international.

In der Hauptschaltleitung in Wendlingen, einem der modernsten Kontrollzentren seiner Art in Europa, wird das Netz geführt. Das heißt, kontinuierlich wird das Gleichgewicht zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch in der Regelzone sichergestellt: eine echte Herausforderung, denn die Einspeisung von Strom aus Wind und Sonne ist nur bedingt planbar.

Zu den Aufgaben in Sachen Netzstabilität gehören

- die Leistungs-Frequenzregelung, also der Einsatz von Regelenergie, um europaweit stabil 50 Hertz im Netz zu gewährleisten,
- das Fahrplanmanagement, sprich die Abstimmung der Import-, Export- und Kraftwerksfahrpläne der Stromhändler und Kraftwerksbetreiber in der Regelzone,
- der Ausgleich zwischen prognostizierter und tatsächlich eingespeister Energie aus Wind und Strom,
- der Ausgleich technisch bedingter Netzverluste beim Stromtransport.

Gerät das Netz trotz aller Prognose- und Netzsicherheitsberechnungen aus dem Gleichgewicht, ist schnelles Handeln gefragt. Der ursprünglich geplante Kraftwerkseinsatz wird sofort in direkter Abstimmung mit Kraftwerken, Netzbetreibern und anderen Marktteilnehmern an die aktuelle Netzsituation angepasst und damit die aktuelle Netzsituation stabilisiert (Redispatching), egal, wie stark der Wind weht oder die Sonne scheint. Durch den wachsenden Ausbau der erneuerbaren Energien steigen die Anforderungen an eine zuverlässige Stromversorgung für einen stabilen europäischen Strommarkt und für den technischen Gleichklang im Netz. Zentrale Bedeutung kommt dabei der Netzentwicklung und dem Netzausbau zu.



Nach dem ersten Teil der Veranstaltung mit vielen interessanten Informationen und Rückfragen der Bezirksgruppenmitglieder öffnete sich für den zweiten Teil die Jalousie im Vortragsraum und gab den Blick auf die Schaltzentrale mit fünf Arbeitsplätzen frei, von denen jeder mit jeweils ca. zehn Bildschirmen ausgestattet ist. Zwei dieser Arbeitsplätze werden noch nicht genutzt, sie wurden vorausschauend, für die Zukunft eingerichtet, so dass sie bei Bedarf sofort zur Verfügung stehen. Die Arbeitsplätze sind im Schichtdienst rund um die Uhr durch Ingenieure besetzt. Sie sind auf eine 65 m² große Laser-Großbildprojektion mit digitalen Karten, Schaltplänen sowie Darstellung verschiedenster Daten und deren Auswertung ausgerichtet. Dieser futuristische Anblick rief bei den Teilnehmern großes Erstaunen hervor.

Nach ca. zwei Stunden geballter Informationen ging eine überaus interessante Fachexkursion zu Ende. Vielen Dank an Ansgar Neumann, der die Veranstaltung sehr kurzweilig und informativ gestaltet hat.

Die Einladung zur anschließenden Nachsitzung in einem nahegelegenen Biergarten wurde gerne angenommen. Der fachliche, kollegiale Austausch über die Bezirksgruppengrenzen hinweg kam dabei nicht zu kurz.

Karen Holzwarth
Bezirksgruppe Rems-Fils, Vorsitzende

Bilder: © DVW Baden-Württemberg e.V.