

# Professional Services

## Hochspannungsnetz Management



### Ausgangssituation

Die RWE Solutions AG bietet integrierte Gesamtlösungen in der energietechnischen Infrastruktur für Energien und Medien. Mit rund 450 Mio. Euro Umsatzvolumen Stromlieferung an industrielle Großkunden ist sie einer der führenden Energielieferanten in diesem Marktsegment.

Im Zuge der Deregulierung des Strommarktes und dem daraus entstehenden Kostendruck ist es notwendig, Arbeitsabläufe effizient und wirtschaftlich zu organisieren. Eine Neuentwicklung bei RWE Net AG wurde notwendig, da die bestehenden Systeme zusammengeführt und von dem bisherigen Mainframe-Rechner portiert werden mussten. Dabei sollten neben dem vorhandenen Funktionsumfang alle aufgetretenen Schwachpunkte eliminiert und zusätzliche Funktionen implementiert werden.

### Projektbeschreibung/Lösung

Das Informationssystem FM-BASE dient zur Dokumentation und Planung von Hochspannungsfreileitungen und Hochspannungskabeln. Als Informationsbasis wird die Topologie des Hochspannungsnetzes abgebildet. Zusätzlich zu der Topologie können weitere Sachdaten (aus den Bereichen Stromkreise, Statik, etc.) hinterlegt werden. Es ist eine Trennung in Planungs- und Bestandsdaten möglich. So können Änderungen des Netzes bereits im Planungsstadium dokumentiert werden. Später ist es jederzeit möglich, die Planungsdaten in den Bestand zu überführen. Der Bereich FM-Reports bietet Auswertungen und Statistiken über verschiedene Bereiche des Netzes. Diese Auswertungen können entweder direkt gedruckt oder zu einem beliebigen Zeitpunkt ausgegeben werden. Mit dem Zusatzprogramm FLIZI ist es möglich, Zustandsdaten des Netzes zu erfassen. Diese Daten können dezentral vor Ort im freien Feld eingegeben werden. Diese Zustandsdaten werden später in die zentrale Datenbank überführt. Aus diesen Zustandsdaten können dann z.B. Entscheidungen bezüglich nötiger Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen getroffen werden.

Bei der Realisierung von FM-BASE wurde das SMF Know-how im Bereich Client/Server Entwicklung sowie die Erfahrung bei der Zusammenführung von dezentralen/zentralen Datenbeständen eingebracht. Als Datenbank-Plattform dient Oracle (für FLIZI Gupta SQL Base), die wesentlichen Programmteile wurden mit Centura SAL bzw. C++ entwickelt. Nach Produktionseinführung von FM-BASE werden durch SMF regelmäßige Wartungsarbeiten durchgeführt. Ein besonderer Focus liegt dabei auf kurzen Reaktionszeiten, um Probleme im Produktionsbetrieb schnell zu beheben.

### Nutzen

Mit FM-BASE verfügt der Netzbetreiber über ein effizientes und mächtiges Instrument zum Netzmanagement (Bestandsverwaltung, Planung von Neu- und Umbauten, Analyse und Reporting). Es ist in der Lage, auf Änderungen des Netzes schnell zu reagieren und diese informationstechnisch aufzuarbeiten. Die RWE Solutions AG verfügt nun über ein Tool, um neben der Projektierung von Baumaßnahmen im Leitungsbau auch die begleitende Verwaltung und Dokumentierung aus einer Hand zu liefern. Für den eigentlichen Endkunden RWE Net AG stellt sich ein Nutzen durch die Zusammenführung von unterschiedlichen (disjunkten) Altsystemen in ein zentrales System ein. Zudem bietet dies einen erhöhten Funktionsumfang, benutzerfreundlichere Oberflächen und Bedienung, eine Ablösung des kostenintensiven Mainframes, und damit verbunden geringere Entwicklungs- und Wartungskosten.