

Kooperation macht sich bezahlt

Die Stadtwerke Schüttorf GmbH, die Energieversorgung Emsbüren GmbH und der Trink- und Abwasserverband Bad Bentheim, Schüttorf, Salzbergen und Emsbüren versorgen in den südlichen Teilen der Landkreise Grafschaft Bentheim und Emsland etwa 40.000 Einwohner mit Strom, Gas und Wasser. Die Versorgungsunternehmen arbeiten am gemeinsamen Unternehmenssitz in Schüttorf in vielen Geschäftsfeldern zusammen. Dabei setzen sie zur Dokumentation ihrer Netze das Smallworld GIS ein und arbeiten heute mit einem vollständig erfassten Datenbestand.

In Schüttorf befindet man sich in guter Nachbarschaft, denn auch die benachbarten Versorgungsunternehmen in Nordhorn, Neuenhaus, Gronau und Emsdetten sind überzeugte Smallworld-Anwender. Aber gerade im Bereich der Leitungsdokumentation lässt sich in Schüttorf eine bemerkenswert reibungslose Entwicklung beobachten: Die wichtigen Meilensteine lassen sich chronologisch wie an einer Perlenkette aneinanderreihen:

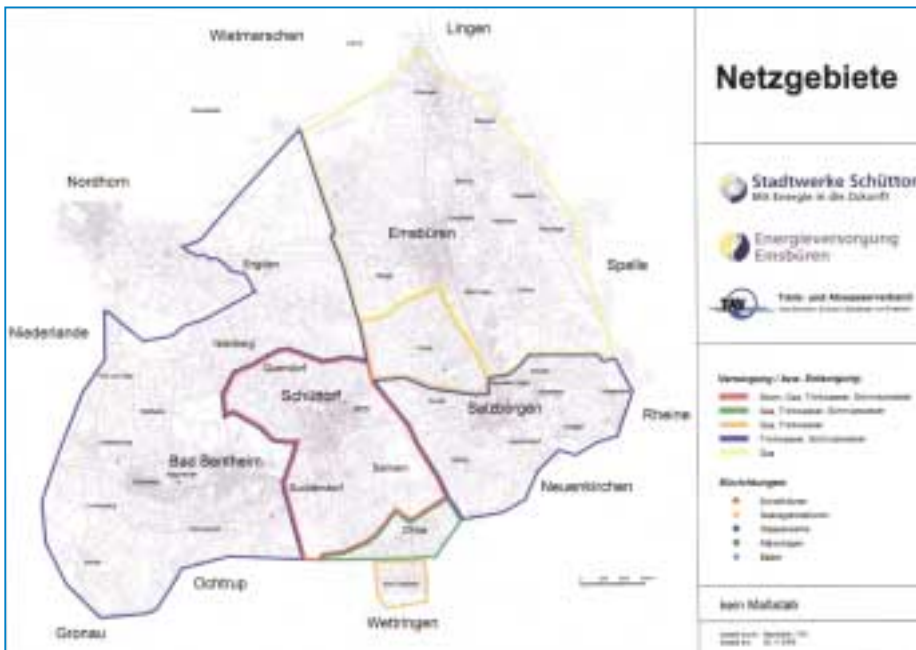
- **2000** Beginn der Datenersterfassung Gas und Wasser auf dem Gebiet der Samtgemeinde Schüttorf
- **2001** Abschluss der Datenersterfassung Gas und Wasser der Samtgemeinde Schüttorf
- **2002** Beginn der Datenersterfassung Gas bzw. Wasser in den angeschlossenen Gemeinden Emsbüren, Salzbergen, Bad Bentheim
- **2003** Abschluss der Ersterfassung Gas und Wasser in den angeschlossenen Gemeinden
- **2004** Beginn und Abschluss der Ersterfassung Strom
- **2005** Veredelung und Fortführung der erfassten Stromdaten
- **2006** Abschließende Erfassung von Leitungsstrecken und Innenleben von Stationen, Schalthäuser etc.

Die Garanten dieser stetigen und erfolgreichen Entwicklung sind die Mitarbeiter, die eine außergewöhnlich genaue Kenntnis der vorhandenen Netze besitzen. Aber auch die reibungslose Zusammenarbeit mit der Mettenmeier GmbH und die konsequente Orientierung an den Smallworld Standards haben einen entscheidenden Teil dazu beigetragen, dass die Netze heute vollständig und fehlerfrei dokumentiert sind.

Ersterfassung Strom - vom Prototyp zum Stationsinnenleben

Im Januar 2004 startete die Ersterfassung des Stromnetzes mit einem Prototyp für den Innenstadtbereich von Schüttorf. Vier Bestandspläne im Maßstab von 1:250 dienten als Grundlage für die Erfassungsregeln. Im Anschluss wurden sämtliche vorhandenen Karten und Unterlagen durch die Mettenmeier GmbH gescannt und georeferenziert, sodass bereits im Februar 2004 mit der Massendatenerfassung begonnen werden konnte. Die Basis bildeten dabei Rahmenkarten aus separaten Quellen:

- RWE Rahmenkarten für Niederspannungskabel (Maßstab 1:1.000 und 1:500)
- Eigene Rahmenkarten für Niederspannungskabel (1:500)
- Mittelspannungspläne (1:5.000 und 1:1.000)
- Beleuchtungspläne (1:2.000)



GIS Daten für unterwegs

GIS-Daten entfalten ihren Nutzen bekanntlich erst dann, wenn diese in den Prozessen des Netzbetriebs eingesetzt werden und dort für mehr Transparenz sowie ein schnelleres Auffinden von Betriebsmitteln sorgen. In Schüttorf kommt der GIS-Datenbestand heute nicht nur in der Zentrale, sondern auch mobil zum Einsatz. Die Ausstattung des Außendienstes des TAV mit zwei neuen Robust-Notebooks des Modells microport colibri im Dezember 2005 bedeutete eine enorme Hilfe bei den Arbeiten, die täglich am Versorgungsnetz verrichtet werden.



Genauere Kenntnis der Netze: Elektromeister Hans-Jürgen Wenning sorgt für Klarheit.

Leitungslängen	
Strom	273 km MK + NK, 348 km Bel + Stk., 4.392 HA
Gas	312 km, 5.571 HA
Wasser	564 km, 12.150 HA
Kanal	250 km, 9.780 HA

Alle analogen Planwerke wurden binnen 11 Monaten zu einem Mehrspartenplan zusammengeführt, in dem alle Leitungen als Mehrstrichdarstellung enthalten sind. Um dabei so genau wie möglich zu verfahren, wurden die Ergebnisse der Ersterfassung, nach visueller Prüfung, in Form von Papier-Plots an die Stadtwerke Schüttorf gesendet. Änderungen oder Ergänzungen, die sich aus Baumaßnahmen bzw. Neubaugebieten ergaben, wurden in die Plots eingezeichnet und abschließend durch die Mettenmeier GmbH im digitalen Planwerk fortgeführt. Zwischenzeitlich wurden auch die Baujahre aller Kabelabschnitte ergänzt. Zudem wurden letzte Unklarheiten vor Ort durch den unermüdlchen Einsatz des Elektromeisters Hans-Jürgen Wenning ausgeräumt. Dazu gehörte z. B. die Übermittlung der korrekten Anzahl der Kabel in einem Verteilerschrank an das Erfassungsteam der Mettenmeier GmbH in Paderborn. Eine GIS-Schulung, die speziell auf das Datenmodell und den Datenbestand in Schüttorf angepasst war, rundete dieses

Teilprojekt ab und stellte gleichzeitig den Startschuss zur intensiveren Nutzung der vorhandenen Stromdaten dar.

Für das Jahr 2006 ist die Erzeugung der Leitungsstrecken für das Stromnetz geplant. Mit der parallel stattfindenden Erfassung des Innenlebens von Stationen und Kabelverteilern wird das Stromnetz abschließend und vollständig mit allen Facetten digitalisiert vorhanden sein.



Informationen:

Dagmar Haag
 Stadtwerke Schüttorf GmbH/
 Energieversorgung Emsbüren GmbH
 Tel.: 05923 803-16
 dagmar.haag@stadtwerke-schuettoorf.de

Sandra Nienkötter
 Trink- und Abwasserverband Bad Bentheim,
 Schüttorf, Salzbergen und Emsbüren
 Tel.: 05923 803-64
 sandra.nienkoetter@trink-und-abwasserverband.de

Michael Richardt, Carsten Born
 Mettenmeier GmbH
 Tel.: 05251 150-436
 michael.richardt@mettenmeier.de
 carsten.born@mettenmeier.de