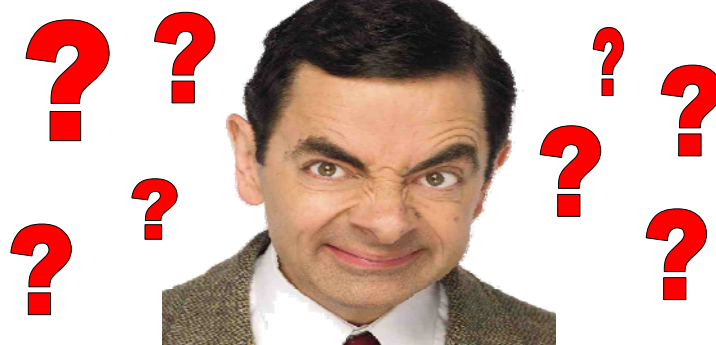




Aufwandsreduzierung durch Anwendung eines Qualitätssicherungssystems in der Netzdokumentation

Dipl.-Geol. U. Peth
Referent Technische GIS



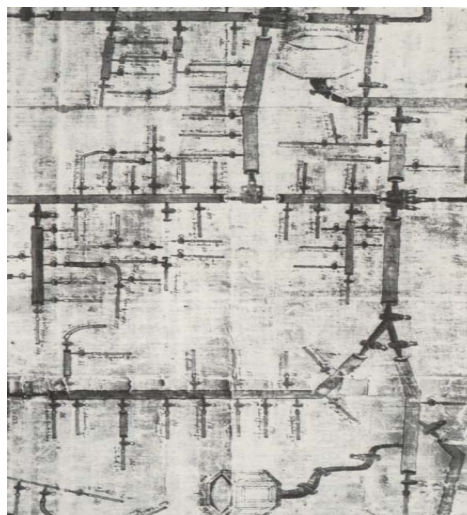
Gliederung

- Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen
- GIS-gestützte Geschäftsprozesse
- Rechtlicher Rahmen
- Qualitätssicherung in der Netzdokumentation
 - Motivation aus den Versorgungsunternehmen
 - PQM-NIS Projekt der Universität der Bundeswehr München
 - DVGW-Regelwerk GW 130
- Anwendungsbeispiel in einem Versorgungsunternehmen
- Ausblick

www.dvgw.de



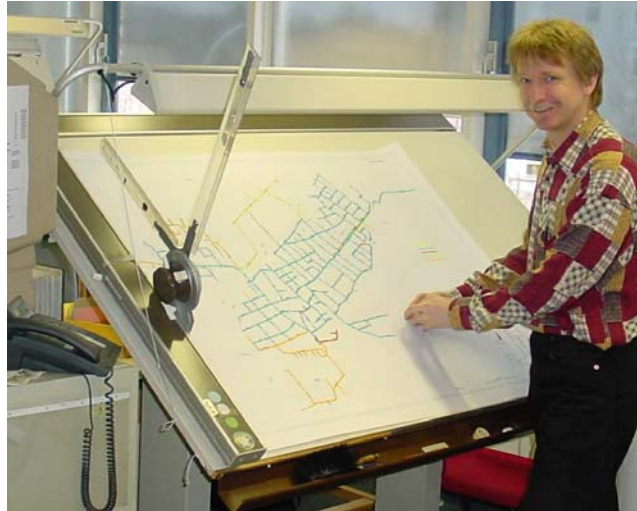
Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen



www.dvgw.de



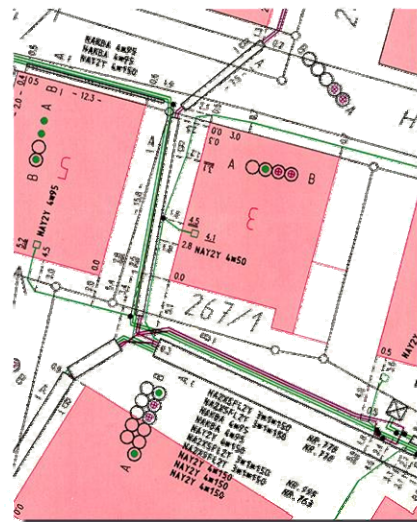
Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen



www.dvgw.de



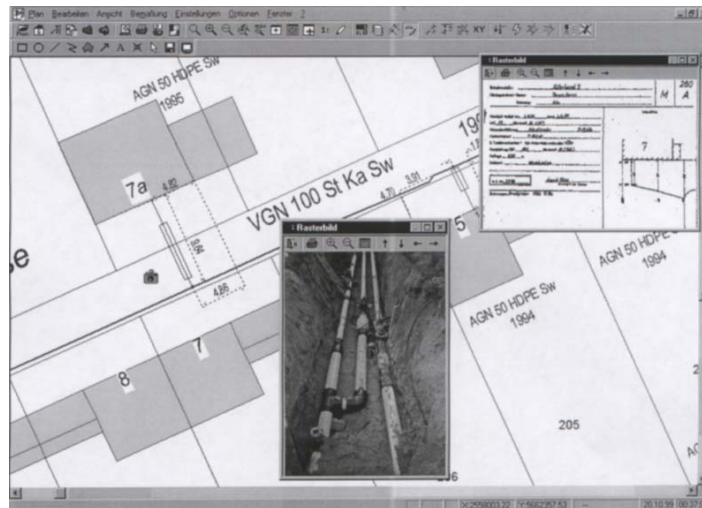
Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen



www.dvgw.de



Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen



www.dvgw.de



Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen

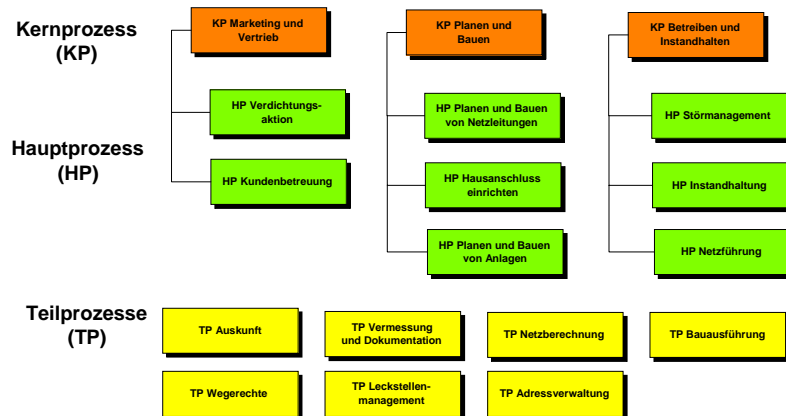
The screenshot displays a software interface for network documentation. It features a network diagram with nodes and edges, a data table at the bottom, and a legend on the right. The data table lists pipe segments with their start and end points, diameters, lengths, flow rates, and materials.

Satz	Anfang	Ende	Durchm mm	Länge m	Durchfluss m ³ /h	Geschw m/s	Rauhgk mm	Strassenname	Eber
4097	3521	3525	100.0	320.0	4.27	0.15	1.000	FELHEUERSTR	
4098	3524	3517	80.0	300.0	-0.58	-0.03	1.000	EICHWALDSTR	
4099	3517	3516	300.0	260.0	43.95	0.17	1.000	EICHWALDSTR	

www.dvgw.de



GIS-gestützte Geschäftsprozesse



www.dvgw.de



Rechtlicher Rahmen

▪ Gesetzlicher Versorgungsauftrag

Das Unternehmen muss sicherstellen, dass bei Betriebssituationen, in denen die Versorgungssicherheit gefährdet ist, eine unmittelbare Handlungsfähigkeit gegeben ist. Dies kann nur durch ein schnelles und zuverlässiges Wiederauffinden von Leitungen und den damit verbundenen Betriebsmitteln (Schieber, Klappen, Druckregelanlagen etc.) gewährleistet werden.

www.dvgw.de



Rechtlicher Rahmen

- Verpflichtung zur Leitungsdokumentation
 - Eine gesetzlich verankerte Verpflichtung der Versorgungsunternehmen erdverlegte Leitungen zu dokumentieren, besteht nicht unmittelbar.
 - Die gesetzlich bedingte Notwendigkeit resultiert aus § 823 BGB im Rahmen der Schadensersatzpflicht. Dort ist festgelegt:

§823 [Schadensersatzpflicht]

Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatze des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.

Die gleiche Verpflichtung trifft denjenigen, welcher gegen ein den Schutz des anderen bezweckendes Gesetz verstößt. Ist nach dem Inhalte des Gesetzes ein Verstoß gegen dieses auch ohne Verschulden möglich, so tritt die Ersatzpflicht nur im Falle des Verschuldens ein.

Rechtlicher Rahmen

- Energiewirtschaftsgesetz

§ 20 Abs. 1 EnWG

Zugang zu den Energieversorgungsnetzen

Betreiber von Energieversorgungsnetzen haben jedermann nach sachlich gerechtfertigten Kriterien diskriminierungsfrei Netzzugang zu gewähren sowie die Bedingungen, einschließlich Musterverträge, und Entgelte für diesen Netzzugang im Internet zu veröffentlichen. Sie haben in dem Umfang zusammenzuarbeiten, der erforderlich ist, um einen effizienten Netzzugang zu gewährleisten. Sie haben ferner den Netznutzern die für einen effizienten Netzzugang erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen. Die Netzzugangsregelung soll massengeschäftstauglich sein.

Qualitätssicherung in der Netzdokumentation

- Motivation aus den Versorgungsunternehmen
 - Zunehmender Wettbewerb
 - Steigende Anforderungen an die Datenqualität
 - Zwang unterschiedliche Systeme miteinander zu koppeln
 - Notwendigkeit der Konsistenz der Daten
 - Wertschöpfungspotentiale
 - Grundlagen für Instandhaltungsstrategie
 - Auswirkungen auf Geschäftsprozesse
- PQM-NIS Projekt der Universität der Bundeswehr München

www.dvgw.de



Qualitätssicherung in der Netzdokumentation



Leitfaden zur Entwicklung
eines prozessorientierten
Qualitätsmanagements
für die Produktion von
Netzinformationen in
Versorgungsunternehmen



FQS-DGQ-Band 83 - 04

Thorsten Bockmühl,
Wolfgang Reinhardt

www.dvgw.de



Qualitätssicherung in der Netzdokumentation

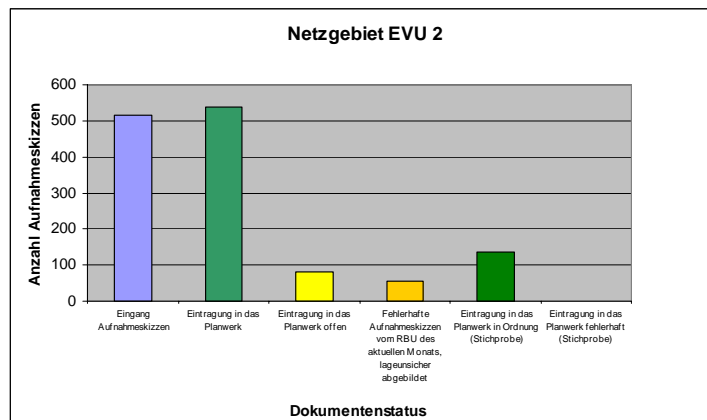
- DVGW-Regelwerk GW 130
 - Festlegung zu Datenlieferanten und Datennutzer
 - Wesentliche Aussagen zum Qualitätssicherungssystem
 - Einführung der Qualitätssicherung
 - Allgemeine Anforderungen an die Datenqualität
 - Konkrete Festlegungen von Qualitätskriterien
 - Methoden und Werkzeuge zur Messung der Qualität
 - Definition messbarer Kennzahlen

www.dvgw.de



Anwendungsbeispiel in einem Versorgungsunternehmen

Quelle: nbb-Berlin



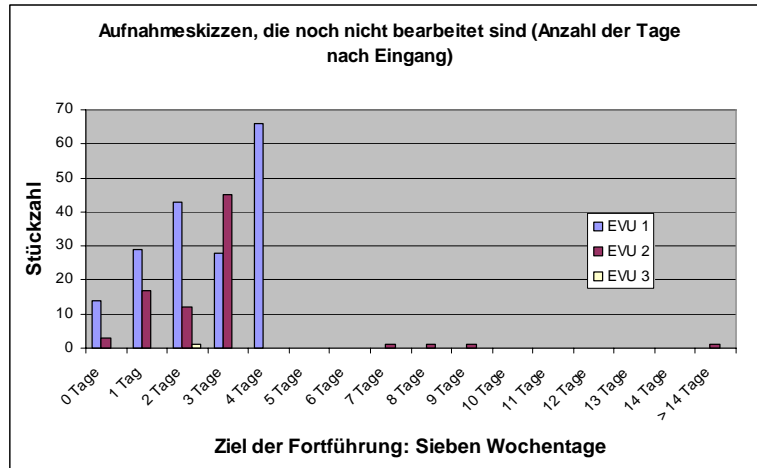
- Die Fehlerquote der zur Verfügung gestellten Aufnahmeskizzen ist zu hoch. Es werden Maßnahmen zur Qualitätssicherung eingeleitet.
- Zurzeit wird durch die Abteilung Dokumentation ein Abgleich der Hausanschlüsse zwischen GIS und SAP durchgeführt.

www.dvgw.de



Anwendungsbeispiel in einem Versorgungsunternehmen

Quelle: nbb-Berlin



www.dvgw.de



Anwendungsbeispiel in einem Versorgungsunternehmen

Quelle: nbb-Berlin

Einschränkungen

Ab...	Statusstext
AB	Abgenommen
AE	Aenderung erford.
DF	Dok. fehlerhaft
DO	Dok. in Ordnung
EK	Eintrag korr.
EM	Eintragung mögl.
EN	Eintrag. GIS neg
EP	Eintrag. GIS pos
ER	Erfasst
SI	Signatur geprüft
TF	TechnObj. Fehler
TK	TechnObj. OK
TM	Topo messen
UA	Überarbeitung

15 Einträge gefunden

Standortwerk (1) - 01-03

We...	Name 1
9001	Berlin
9002	Brandenburg
9003	HSW, Brandenburg
9004	SW Belgiz
9005	SW Zehdenick
9999	NBB Sonstige Dritte

6 Einträge gefunden



Qualitätssicherung in der Netzdokumentation

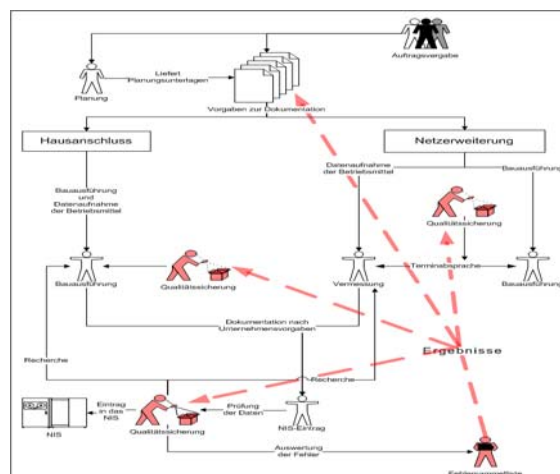
Herkunft	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Abstimmung ◆ Verarbeitung
Vollständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Überschuss ◆ Mangel
Logische Konsistenz	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Konzeptionelle Konsistenz ◆ Einhaltung von Wertebereichen ◆ Formatkonsistenz ◆ Topologische Konsistenz
Lagegenauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Absolute Genauigkeit ◆ Relative Genauigkeit ◆ Genauigkeit von Gitter- und Rasterdaten
Zeitliche Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Genauigkeit einer Zeitmessung ◆ Konsistenz zeitlicher Angaben ◆ Gültigkeit von Zeitangaben
Thematische Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Richtigkeit der Klassifizierung ◆ Richtigkeit von nicht-quantitativen Attributen ◆ Genauigkeit von quantitativen Attributen

Quelle: PQM-NIS Leitfaden der Universität der Bundeswehr München

www.dvgw.de



Qualitätssicherung in der Netzdokumentation



Quelle: PQM-NIS Leitfaden der Universität der Bundeswehr München

www.dvgw.de



Qualitätssicherung in der Netzdokumentation

Auskunft	+	Verdichtungsaktion	-
Rechtliche Sicherung der Leitungen	+	Kundenbetreuung	O
Vermessung und Dokumentation	+	Planen und Bauen von Netzleitungen	+
Schadensdokumentation	+	Hausanschluss einrichten	+
Netzberechnung	O	Störfallmanagement	+
Adressenverwaltung	O	Instandhaltung	+
Bauausführung	+	Netzführung	O

+ (hohes Potential), - (niedriges Potential), O (Prozess wurde nicht untersucht)

Quelle: PQM-NIS Leitfaden der Universität der Bundeswehr München

www.dvgw.de



Ausblick



www.dvgw.de



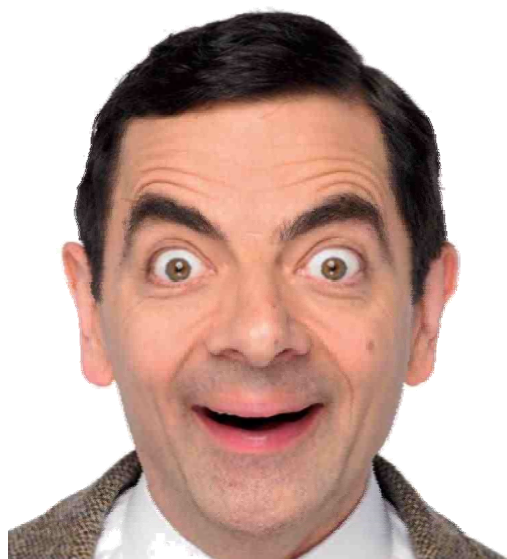
Ausblick



www.dvgw.de



Ausblick



www.dvgw.de



Ausblick



www.dvgw.de



Regelwerk: DVGW - Mozilla Firefox

http://www.dvgw.de/angebote-leistungen/regelwerk/

Startseite | Gas | Wasser | Angebote & Leistungen | DVGW | Presse | Mein DVGW

Suchbegriff...

English pages | Kontakt | A-Z Index | Sitemap

Regelwerk

- Regelwerkverzeichnis
- Regelwerk Online
- Informationen zum Abonnement
- Neuerscheinungen
- Newsletter RegelwerkNews

DAS DVGW-REGELWERK

Die DVGW-Regeln und DIN - Normen bilden die Grundlage aller technisch-wissenschaftlichen Aktivitäten in der Gas- und Wasserwirtschaft. Sie geben Handlungs- und Rechtsicherheit und ermöglichen kostenoptimiertes Handeln. Das DVGW-Regelwerk ist damit seit Jahrzehnten Pflichtlektüre für jedes Gas- und Wasserversorgungsunternehmen, für Berater, Ingenieure, Gesundheitsämter und alle, die sich professionell mit dem Thema Gas oder Wasser befassen.

[weiterlesen](#)

Regelwerkverzeichnis

[Suche im Regelwerkverzeichnis](#)

Regelwerkstand-Datenbank

Übersicht über DVGW-Regelwerke, die sich in der Erstellung oder Überarbeitung befinden

[DVGW für Mitglieder oder Abonnenten des Online-Regelwerk](#)

Informationen zum Abonnement

[als Papierausgabe, als CD-Rom oder als Online-Version](#)

Übersicht Neuerscheinungen

[aus 2008 und 2007](#)

E-Mail-Newsletter Neuerscheinungen

Der DVGW bietet Ihnen den kostenlosen Newsletter "Regelwerknews" an, der Sie regelmäßig über Neuerscheinungen des DVGW-Regelwerks informiert

["Regelwerknews" abonnieren](#)

Kommentare, Informationen und Ergänzungen

[zum Regelwerk](#)

Beschlüsse

[Beschlüsse zum Regelwerk](#)

GW 100

Hier können Sie die Geschäftsordnung GW 100 "Erarbeitung und Herausgabe des DVGW-Regelwerks" mit der Geschäftsordnung der Gremien einsehen:

- [Geschäftsordnung GW 100, Ausgabe 10/02 \(PDF, 54 KB\)](#)
- [GW 100 als Papierversion kaufen](#) beim wvgw

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

www.dvgw.de