

Technische Regel

Arbeitsblatt W 645-3 | Februar 2006

Überwachungs-, Mess-, Steuer- und Regel-
einrichtungen in Wasserversorgungsanlagen –
Teil 3: Prozessleittechnik

ISSN 0176-3504

Preisgruppe: 6

© DVGW, Bonn, Februar 2006

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
D-53123 Bonn

Telefon: +49 (0) 228 91 88-5

Telefax: +49 (0) 228 91 88-990

E-Mail: info@divgw.de

Internet: www.divgw.de

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des
DVGW e. V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn

Telefon: 02 28 91 91-40 · Telefax: 02 28 91 91-499

E-Mail: info@wvvgw.de · Internet: www.wvvgw.de

Art. Nr.: 306599

Inhalt

Vorwort	4	5.8.1	Allgemeines	13
1 Anwendungsbereich	5	5.8.2	Einzelleitebene	14
2 Normative Verweisungen	5	5.8.3	Gruppenleitebene	14
3 Anforderungen an die Prozessführung	5	5.8.4	Werkleitebene	14
4 Aufgaben von Prozessleitsystemen	5	5.8.5	Prozessleitebene	14
4.1 Allgemeines	5	5.9	Übergang zur Realisierung	14
4.2 Anforderungen an Leitsysteme	6	6 Inbetriebnahme, Dokumentation, Schulung, Einführung	14	
4.3 Funktionen von Prozessleitsystemen	6	6.1 Allgemeines	14	
4.3.1 Allgemeines	6	6.2 Inbetriebnahme	14	
4.3.2 Grundfunktionen (dezentrale Aufgaben)	6	6.3 Dokumentation	15	
4.3.3 Zusatzfunktionen	6	6.4 Schulung	15	
4.3.4 Dialogfunktionen	7	6.4.1 Allgemeines	15	
4.4 Betriebsarten und Bedienorte	8	6.4.2 Betriebspersonal in der Warte	15	
4.5 Parametrierung	9	6.4.3 Bereitschaftspersonal	15	
5 Planung	9	6.4.4 Betriebsleiter	16	
5.1 Allgemeines	9	6.4.5 Instandhaltungspersonal	16	
5.2 Zielfestlegung	9	6.4.6 Systembetreuer	16	
5.3 IST-Aufnahme: Feststellung der vorhandenen Prozessinformationen	10	6.5 Einführung	16	
5.4 SOLL-Konzept: Anforderungen und die Funktionsweise	10	7 Betrieb	16	
5.5 Auswahl der (Standard-) Software	11	7.1 Allgemeines	16	
5.5.1 Allgemeines	11	7.2 Betriebliche Änderungen	16	
5.5.2 Betriebssystem	11	7.3 Systembetreuung	16	
5.5.3 Standardsoftware	11	7.4 Erneuerung des Systems	17	
5.5.4 Anwendersoftware	12			
5.6 Auswahl der Hardware	12			
5.7 Schnittstellen	12			
5.7.1 Prozess	12			
5.7.2 Unternehmensebene	12			
5.8 Aufbau von Prozessleit- technikstrukturen	13			

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt W 645-3 wurde vom DVGW-Projektkreis „Technischer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen“ unter dem Technischen Komitee „Anlagentechnik“ erarbeitet. Es gehört zur dreiteiligen DVGW-Arbeitsblattreihe W 645, die eine Überarbeitung der DVGW-Merkblätter W 640 bis W 644 darstellt:

- DVGW W 645-1 (A), Überwachungs-, Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen in Wasserversorgungsanlagen – Teil 1: Messeinrichtungen¹
- DVGW W 645-2 (A), Überwachungs-, Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen in Wasserversorgungsanlagen – Teil 2: Steuern und Regeln¹
- DVGW W 645-3 (A), Überwachungs-, Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen in Wasserversorgungsanlagen – Teil 3: Prozessleittechnik

Wasserversorgungsanlagen lassen sich in der Regel mit geringem Aufwand in einen teilautomatisierten Betriebszustand bringen. Der Schritt zu einer vollautomatisierten Betriebsweise setzt jedoch voraus, dass alle maßgeblichen Einflussgrößen auf den Betriebsablauf und der jeweils optimal angepasste Betriebszustand bekannt sind und in Kriterien der Automatisierung umgesetzt werden können.

¹ Zurzeit in Erarbeitung

Das vorliegende Arbeitsblatt soll bei der Planung und Einführung von Prozessleitsystemen behilflich sein, die sowohl für die Teilautomatisierung als auch für Vollautomatisierung eingesetzt werden.

Dieses Arbeitsblatt ersetzt das DVGW-Merkblatt W 644 „Prozessleitsysteme in Wasserversorgungsanlagen“.

Änderungen

Gegenüber DVGW-Merkblatt W 644: 2001-07 wurden folgende Änderungen übernommen:

- a) Das Blatt wurde insgesamt aktualisiert

Frühere Ausgaben

DVGW W 644 (M):2001-07