



(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 29 909.2**  
 (22) Anmeldetag: **02.07.2003**  
 (43) Offenlegungstag: **20.01.2005**

(51) Int Cl.7: **E03B 7/07**

(71) Anmelder:  
**ABB Research Ltd., Zürich, CH**

(74) Vertreter:  
**Miller, T., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 68526 Ladenburg**

(72) Erfinder:  
**Schölzke, Manfred, Dr., 68309 Mannheim, DE;**  
**Shen, Jin, Dr., 69121 Heidelberg, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:  
**DE 198 19 258 A1**  
**FENTKER, Clemens:**  
**Wasser-Rohrnetzüberprüfung mit elektronischen Meß- und datenspeichergeräten.**  
 In:  
**gwf, Wasser-Abwasser, 135, 1994, Nr. 10, S. 581-584;;**  
**GRÜGER, Martin, FLINSPACH, Dieter: Entwicklung eines automatischen, dezentralen Systems zur Überwachung von Rohrleitungen auf Leckage durch die Landeswasserversorgung.** In: **gwf, Wasser-Abwasser, 140, 1999, Nr. 12, S. 836-842;;**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **System und Verfahren zur Bestimmung, Überwachung und Regulierung von Flüssigkeitsverlusten in Wasserversorgungsbetrieben oder Wasserversorgungsnetzen**

(57) Zusammenfassung: System und Verfahren zur Bestimmung, Überwachung und Regulierung von Flüssigkeitsverlusten in Wasserversorgungsbetrieben und/oder Wasserversorgungsnetzen, welches mit wenigstens einem Datenspeicher (4), (6) sowie mit mehreren im jeweiligen Versorgungsbetrieb und/oder im jeweiligen Versorgungsnetz räumlich verteilt angeordneten Feldgeräten (F1, F2...Fn) zur Echtzeit-Messwerterfassung zusammenwirkt, wobei eine Erfassungseinheit (3) vorgesehen ist, die orts aufgelöst eine online Erfassung von Echtzeit-Messwerten der räumlich verteilt angeordneten Feldgeräte (F1, F2...Fn) bewirkt. Des Weiteren ist eine Verarbeitungseinheit (2) mit Werkzeugen (W1, W2...Wq) vorhanden, welche anhand der erfassten Echtzeit-Messwerte, unter fakultativer Berücksichtigung von auf dem Datenspeicher (4) hinterlegten historischen und/oder empirischen Informationen, orts aufgelöst innerhalb des jeweiligen Wasserversorgungsbetriebes und/oder innerhalb des jeweiligen Wasserversorgungsnetzes auftretende Flüssigkeitsverluste erfasst und quantitativ bestimmt. Mittels einer Integrationseinheit (1) werden übergreifend die verschiedenen Systemeinheiten (2, 3) sowie Werkzeuge (W1, W2...Wq) der Verarbeitungseinheit (2) derart verknüpft, dass eine konsistente und effiziente Informationserfassung, Informationsübergabe und -verwaltung sowie daraus resultierend eine effiziente Wasserdifferenzmengenbestimmung und eine wirtschaftlich/ökonomische Regulierung von Flüssigkeitsverlusten erreicht werden.

