



NUTZUNGSDAUER VON ANLAGENTEILEN IN DER WASSERWIRTSCHAFT

Durchschnittliche Nutzungsdauer von Anlagenteilen in Jahren. Die Daten stammen aus statistischen Auswertungen aus dem Siedlungswasserbau. Ausgehend von normalen Betriebsbedingungen und herstellergemäßer Verarbeitung bzw. Einbau und Montage. Lebensdauer nur bei herstellergemäßen Wartung und Instandhaltung.

Abwassertechnische Anlagen

Kanäle	60-80 Jahre
Schächte	50-70 Jahre
Druck- und Dückerteilungen	30-50 Jahre (je nach Material)
Pump- und Hebewerke	25-40 Jahre
Maschinelle Einrichtungen	15-20 Jahre
Mess- und Steuerungseinrichtungen	8-12 Jahre
Kompaktkläranlagen	20-25 Jahre
Kleinkläranlagen bis 8 m ³ /d (DIN 4261)	12-15 Jahre
Pflanzenkläranlagen	12-15 Jahre

Wasserversorgungsanlagen

Bohrbrunnen	20-50 Jahre
Schachtbrunnen	50-70 Jahre
Pumpen	15-20 Jahre
Elektrische Anlagen	15-20 Jahre
Wasserspeicherbauwerke	50 Jahre
Mess- und Steuerungseinrichtungen	8-12 Jahre
Hauptwasserzähler	15-20 Jahre
Verteilungsleitungen	50-70 Jahre (je nach Material)
Wasseraufbereitungsanlagen	20-30 Jahre (je nach System)

Be- und Entwässerungsanlagen

Rohrdränage als Flächenentwässerung	30-40 Jahre
Maulwurf	8-12 Jahre
Bewässerungsbrunnen	max. 15 Jahre
Elektromotorpumpe / Dieselpumpe	10-15 Jahre / 8-12 Jahre
Schnellkupplungsrohre und Formstücke	15-20 Jahre

Rohrwerkstoff	Nutzungsdauer in Jahren nach		
	KVR-Leitlinien [3] (s. Tabelle 1)	Herstellerangaben (s. Abschnitt 2)	Praxiserfahrungen
Beton/Stahlbeton	50 bis 80 (100)	> 100	> 100
Steinzeug		> 100	> 100
Polymerbeton		keine Angabe	ca. 30
Duktiler Guss (CEM)		> 100	> 100
GFK		50 bis 80 (100) (gemäß [3])	ca. 50
PVC-U		> 100	ca. 50
PE-HD		> 100	ca. 50
PP		100	ca. 50
*) Wenn Abwasserrohre norm- und regelgerecht gefertigt und verlegt sowie planmäßig betrieben werden, dann ist unabhängig vom Rohrwerkstoff von einer einheitlichen Nutzungsdauer auszugehen. Die technische Lebensdauer der Rohrverbindungen (z.B. Dichtungen) bleiben bei dieser Betrachtung unberücksichtigt.			

Quelle: LAWA -Länderarbeitsgemeinschaft Wasser,
KVR Leitlinien 2005,
div. Fachliteratur,
Erfahrungsaustausch