



# Qualitätsanforderungen im Siedlungswasserbau

12. Mai 2005, Graz



Österreichischer  
Gemeindebund



## Qualität im geförderten Siedlungswasserbau

Christof Skala

Qualität kann als „die Übereinstimmung zwischen den festgestellten Eigenschaften und den vorher festgelegten Forderungen einer Betrachtungseinheit“ definiert werden. Für die Qualität eines Produkts ist nicht sein Preis oder die Qualität der verwendeten Materialien entscheidend, sondern dass die gestellten Anforderungen an das Produkt (z.B. Anlage) erfüllt werden. Sowohl objektiv messbare Eigenschaften und Vorgaben des Produzenten als auch subjektive Erwartungen der Kunden (Nutzer) müssen erfüllt werden.

Der Qualitätsbegriff im Siedlungswasserbau umfasst zwei Ebenen. Einerseits sind Qualitätskriterien bzgl. Ablaufwerte von in Kläranlagen gereinigten Abwässern und Ansprüche an die Qualität von Trinkwasser rechtlich normiert, andererseits beziehen sich Qualitätsanforderungen an den Bau und Betrieb von Anlagen(teile) in der Siedlungswasserwirtschaft. Die eigentlichen materiellen Bau- und Lieferleistungen bedürfen diverser Vor- und Nebenleistungen vornehmlich immaterieller Natur (Variantenuntersuchung, Einreich- und Detailplanung, Ausschreibung, Bauaufsicht u.a.m.) mit einem sehr wesentlichen Einfluss auf die Qualität (sh. dazu später).

Vorrangig sind Qualitätsbetrachtungen also im Zusammenhang mit den Zielsetzungen und dem Zweck, für den derartige Anlagen/Maßnahmen errichtet bzw. gesetzt werden, zu sehen. Das Wasserrecht enthält allgemein das Schutz- und Vorsorgeprinzip für die Source Wasser. In der Wasserversorgung steht die ausreichende Bereitstellung von sauberem Trinkwasser (Gesundheit von Mensch und Tier) im Vordergrund, in der Abwasserentsorgung die Hintanhaltung negativer Beeinträchtigungen von Oberflächen- und Grundwasser. Um derartige allgemein normierte Zielvorgaben (z.B. in Form von gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten) einzuhalten, sind technische Anlagen und Maßnahmen notwendig. Die Vorgabe oder Entwicklung zweckmäßiger Standards und der Anforderungen bestimmen somit die Qualität.

Qualitätsanforderungen ergeben sich allein schon aus anzuwendenden Rechtsmaterien (Wasser-, Bau-, Gewerbe-, Arbeitsrecht, ÖNORMEN etc), auch wenn das Förderrecht deren Vorgaben teilweise wiederholt bzw. auch ergänzt wie beispielsweise:

- § 4 FRL 1999 idF 2005 – allgemeine Förderungsvoraussetzungen:
  - Ziffer 2: Variantenuntersuchung → Nachweis ökologische Verträglichkeit, volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Zweckmäßigkeit der Maßnahmen
  - Ziffer 2a: Planungswettbewerb (bei Errichtung/Anpassung ARA > 2.000 EW<sub>60</sub>)
  - Ziffer 7: Stand der Technik
  - Ziffer 10: Führung einer Kosten- und Leistungsrechnung
- Technische Richtlinien 1997: Festlegung von technischen, ökologischen, ökonomischen (Mindest)Qualitätsstandards als Förderungsvoraussetzung (enthält Projektierungs-/Planungs-/Ausführungsgrundsätze, Detailhinweise zur Variantenuntersuchung etc)
- Verpflichtungen in den „Allgemeine Vertragsbedingungen“ zum Förderungsvertrag:
  - Ziffern 2, 5: Planung/Bauausführung → Befugte
  - Ziffer 3: bei der Ausführung der Maßnahmen und bei den eingesetzten Produkten auf die Langlebigkeit und Qualität Bedacht zu nehmen ist. In der Ausschreibung sind entsprechende Qualitätsanforderungen festzulegen, wobei anzuwendende Normen und Regelwerke anzuführen sind.



# Qualitätsanforderungen im Siedlungswasserbau

12. Mai 2005, Graz



- Ziffer 4: Kontrollmaßnahmen → unabhängiger Dritter  
Ziffer 10: fortlaufende Aufzeichnungen des Projektgeschehens (Transparenz, Kontrolle)

Aus der Erfahrung lassen sich einige wesentliche qualitätsbildende Faktoren identifizieren (ohne in die Tiefe zu gehen):

- Variantenuntersuchung und Planung: Suche nach der unter zuvor festgelegten ökologischen und ökonomischen Kriterien „besten“ Variante. Insbesondere bei größeren Projekten rentiert sich für den Bauherrn das Denken in Alternativen, zusätzliche und vertiefende Überlegungen anzustellen. Variantenuntersuchung und Planung legen maßgeblich die Kosten und die Qualität fest. Auch wenn diverse Zusatzleistungen nicht gefördert werden, soll hier nicht zuerst gespart werden, da bei geistigen Leistungen die Gesamtwirtschaftlichkeit der Maßnahme im Vordergrund steht (Planung kostet vielleicht 10% der Investition).
- Auswahl der Unternehmer, deren Leistungen zugekauft werden müssen: Berücksichtigung des Bestbieterprinzips (im Regelfall vergaberechtliche Vorgabe), Qualität der Ausschreibungsunterlagen (Definition der Leistung, Vertragsgrundlagen, Eignungs- und Zuschlagskriterien) sehr wichtig, bei Planungsleistungen ist im Regelfall die Qualität, nicht der Preis entscheidend. Wiederum gilt: Die Gesamtwirtschaftlichkeit des Projekts steht im Vordergrund.
- (Projekt)Organisation, Projektmanagement: Vielzahl an Beteiligten erfordert Definition der Aufgabeninhalte, Verantwortungen (= Pflicht, Aufgaben ordnungsgemäß wahrzunehmen) und Kompetenzen (= Recht handelnd tätig zu werden).  
Vertragsrecht, Haftungsfragen → Beispiel dafür ist der Musterwerkvertrag zwischen Auftraggeber und Planer, der vom Gemeindebund veröffentlicht wurde.  
Wahrnehmung der Bauherrnverantwortung (kann zwar übertragen werden, doch in der Praxis sehr selten, daher ist Gemeinde/Verband der Bauherr → hat daher organisatorische Aufgaben, Entscheidungsfunktionen z.B. bzgl. Qualitätsstandards wahrzunehmen): beauftragte Unternehmen haben legitimes Ziel der Gewinnmaximierung, Kontrolle Leistungsüberprüfung angebracht.
- Bauleistungen/Lieferleistungen, Qualität der eingesetzten Produkte (das heißt nicht, das teuerste Produkt ist das beste für die gewünschte Qualität). Einbauqualität ist mindestens so wichtig wie die Produktqualität (z.B. lt. den Österreichischen Güteanforderungen).
- Kontrollleistungen: (Örtliche Bauaufsicht, begleitende Kontrolle): Auch hier gilt, Vertrauen ist gut, Kontrolle besser. Intensivierung der Bauaufsicht oft zweckmäßig (auch wenn HOB geringere Leistungsintensität über die Honorierung vorsehen sollte und nicht alles gefördert wird), ob vereinbarte Leistungen vom Umfang und der Qualität entsprechend erbracht werden. Siedlungswasserbauten sind großteils Tiefbauten, die sich nach Fertigstellung dem Auge entziehen. Qualität des Aufsichtspersonals ist wesentlich (vgl. Ausschreibungsbedingung).
- Entsprechend sorgfältige Wartung und Instandhaltung des Anlagevermögens in der Betriebsphase.
- Kosten- und Leistungsrechnung: Kenntnis des Wertes des Anlagevermögens. Rückstellungen für Reinvestitionen. Rechnungswesen ist Entscheidungsinstrument für betriebswirtschaftliches Verhalten (Gebührenfestlegung,...)