



HUH/na

09.01.2009

### **H & F – Bauherreninfo Nr. 33**

- Finanzierung I** – **Zinsverbilligte Kredite der LfA-Förderbank Bayern**
- Planung I** – **Kostenbeeinflußbarkeit in Abhängigkeit von den Projektphasen**
- Planung II** – **Kostenvergleichsrechnung und Nutzwertkostenanalyse**
- Planung III** – **Verfahrens- und energietechnische Optimierung**
- In eigener Sache** – **Verbandsfusion VUBIC/VBI**  
– **Stadtplaner Dipl.-Ing. (FH) A. C. Fischer**

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Jahr 2008, das mit verhaltenem Optimismus im 1. Quartal begonnen und mit einem noch nie da gewesenen Rückgang der Wirtschaftsleistung geendet hat, ist vorbei. Es ist ja nichts Neues, dass die Wirtschaft einem Auf und Ab unterliegt. Erschreckend ist lediglich die atemberaubende Geschwindigkeit mit der sich die wirtschaftlichen Randbedingungen geändert haben.

Die massiv gesunkenen Ölpreise stellen hierbei nur einen kleinen Trost dar. Das Absinken der Energiepreise wird jedoch andererseits den Export in die erdölerzeugenden Länder reduzieren und verhindert vor allem die Weiterentwicklung von Energiealternativen. Die stark gefallen Energiepreise dürfen nicht darüber hinweg täuschen, dass eine Energieknappheit aufgrund der Endlichkeit fossiler Quellen und der starken Nachfrage von aufstrebenden Ländern, wie z. B. China – von den politisch bedingten Engpässen mal ganz abgesehen – vorhanden ist. Spätestens nach dem Durchlaufen der wirtschaftlichen Talsohle wird dies jedem wieder an den Tankstellen deutlich vor Augen geführt werden. Daher ist es umso wichtiger, dem Energieverbrauch auch bei Abwasseranlagen die nötige Beachtung zu schenken.

Sehr häufig sind die Betriebskosten entscheidend bei der Auswahl einer Variante. Zu Beginn eines Projektes ist daher die Analyse der Investitions- und Betriebskosten von größter Bedeutung. Die Kostenbeeinflussbarkeit eines Projektes ist zu diesem Zeitpunkt am größten. Bei einem Vergleich von Varianten muss jedoch auch der Nutzen betrachtet werden, was sehr häufig nicht geschieht. Die Kostenbeeinflussbarkeit neuer Projekte sowie die Möglichkeiten zur Energieoptimierung haben wir daher nochmals deutlich im heutigen Bauherreninfo dargestellt.

Ein Bewältigen der Krise durch konsequentes Handeln ist besser als ein Abwarten und Hoffen. So halten wir Investitionen in die Infrastruktur für besonders zielführend, um aus der Krise herauszukommen, denn diese Investitionen generieren eine Wertschöpfung in Deutschland. Zinsverbilligte Kredite der LfA-Förderbank Bayern können hierbei helfen.

Seitens der Politik muss die Förderung von infrastrukturellen Erneuerungsmaßnahmen ins Auge gefasst werden. Die Sanierung von Abwasser-, Wasserversorgungs- sowie von Verkehrsanlagen dient dem Werterhalt und schafft Arbeitsplätze in Deutschland. Diese Aufwendungen in Gänze also ohne Förderung alleine dem Gebührenzahler überlassen zu wollen ist nicht möglich, da dieser selbst schon mit hohen Gebühren belastet wird. Darüber hinaus können die kommunalen Haushalte die hohe Vorfinanzierungslast nicht schultern. Speziell der ländliche Raum ist hier mit der niedrigen Einwohnerdichte gegenüber den Ballungsräumen im Nachteil.

Es gibt somit Möglichkeiten sinnvoll Investitionsmittel zur Stützung der Konjunktur einzusetzen und gleichzeitig Infrastrukturwerte zu erhalten. Gerne unterstützen wir Sie mit intelligenten Planungsüberlegungen.

## **Finanzierung I – Zinsverbilligte Kredite der LfA-Förderbank Bayern**

Lt. Mitteilung der LfA-Förderbank Bayern wird der Förderkredit für Infrastrukturprojekte von den Kommunen gut angenommen. So wurden innerhalb der zurückliegenden Monate zinsverbilligte Darlehen in Höhe von rund 25 Mio. Euro zugesagt und somit kommunale Investitionen von über 50 Mio. Euro lt. Vorstandschef Michael Schneider unterstützt. Die Fördermittel werden vor allem für Maßnahmen im Bereich der Abwasserentsorgung und für Verkehrsprojekte in Anspruch genommen. Weitere Informationen sind im Internet unter [www.lfa.de](http://www.lfa.de) zu erhalten.

## **Planung I – Kostenbeeinflussbarkeit in Abhängigkeit von den Projektphasen**

Die Realisierung eines Projektes läuft im Wesentlichen in vier verschiedenen Phasen ab. Im Rahmen der Projektentwicklungsphase werden mögliche Handlungsvarianten ermittelt. In dieser Phase sind die Möglichkeiten zur Optimierung der Planung und Minimierung von Bau- und Betriebskosten besonders hoch. Es folgt die Projektdurchführungsphase, wo sich eine Kostenoptimierung durch ein professionelles Projektmanagement erreichen lässt. In der Inbetriebnahmephase und der dann folgenden Betriebsphase können durch Optimierung des laufenden Betriebes Verbesserungen sowohl auf technischer als auch organisatorischer Seite erreicht werden. Die höchste Kostenbeeinflussbarkeit besteht jedoch in der Projektentwicklungsphase, d. h. in der Grundlagenermittlung und in der Vorplanung eines Projektes. Voraussetzung hierfür ist, dass mehrere Varianten unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten untersucht und verglichen werden. In dieser Planungsphase werden somit die kostenrelevanten Entscheidungen für ein Projekt schlechthin getroffen.

## **Planung II – Kostenvergleichsrechnung und Nutzwertkostenanalyse**

In der Projektentwicklungsphase ist es üblich durch eine Kostenvergleichsrechnung die verschiedenen Varianten zu bewerten. Die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser hat Leitlinien zur Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen herausgegeben. Sehr häufig wird bei einem Vergleich verschiedener Varianten der Vergleich nur auf die Kostenvergleichsrechnung reduziert. Ein möglicherweise vorhandener unterschiedlicher Nutzen der einzelnen Varianten wird hierbei nicht berücksichtigt. Somit wird im Variantenvergleich nicht berücksichtigt, dass höhere Kosten hingenommen werden können, wenn auch ein höherer Nutzen dies rechtfertigt. Die Bewertung der Problematik unterschiedlicher Nutzen und unterschiedlicher Kosten wird mit der Nutzwertkostenanalyse gelöst. Wir empfehlen daher immer, neben der Kostenvergleichsrechnung zusätzlich eine Nutzwertkostenanalyse durchzuführen.

## **Planung III – Verfahrens- und energietechnische Optimierung**

Die maschinentechnische Ausrüstung von Kläranlagen unterliegt einer erhöhten Belastung bzw. Alterung, was letztendlich zu einer Veränderung im Betrieb der Anlage führt. Hinzu kommen erhebliche Schwankungen in Quantität und Qualität im Zulauf, so dass nach wenigen Jahren eine Kontrolle der Betriebseinstellung sinnvoll ist. Da praktisch sämtliche verfahrenstechnische Prozesse einer Kläranlage unmittelbare Auswirkungen auf den Energieverbrauch haben, führt in der Regel eine Optimierung der verfahrenstechnischen Prozesse auch zu einer Minderung beim energetischen Einsatz für die Abwasserreinigung. Neben dem oben angesprochenen Verschleiß der Aggregate führt auch die technische Weiterentwicklung zu Verbesserungen, so dass eine Begutachtung bestehender Anlagen sinnvoll ist. Sofern von Ihrer Seite Interesse für eine derartige Optimierung besteht, so wenden Sie sich bitte an unseren Herrn Hoßfeld.

## **In eigener Sache**

Mit Wirkung zum 01.01.2009 fusionierten die beiden größten Ingenieurverbände, der Verband der Beratenden Ingenieure (VBI) sowie der Verband der Unabhängig Beratenden Ingenieure und Consultants e.V. (VUBIC). Mit jeweils überwältigender Mehrheit haben die Mitgliederversammlungen der beiden Verbände am 2. und 3. Oktober 2008 in Berlin die Fusion beschlossen. Herr Hoßfeld, der im Landesverband Bayern des VUBIC stellvertretender Landesvorsitzender ist, wird zusammen mit dem Vorstand des Landesverbandes, Herrn Schulte, und dem 2. Stellvertreter, Herrn Güthenke, im Landesverband Bayern des VBI tätig sein.

Weiterhin können wir mitteilen, dass Herr Dipl.-Ing. (FH) A. Fischer in der Liste der Stadtplaner der Bayerischen Architektenkammer Bau geführt wird. Dadurch sind wir in der Lage, die stadtplanerischen Leistungen zusammen mit den klassischen Ingenieurleistungen für Verkehrsanlagen aus einer Hand anzubieten.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien ein erfolgreiches neues Jahr und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen

**INGENIEURBÜRO**  
**HOSSFELD & FISCHER**  
BERATENDE INGENIEURE VBI