



Technische
Akademie
Esslingen
Symposium

Nutzung und Unterhalt von Trink- wasserbehältern

Ansätze für ein Lebenszyklus-Management

Leitung

**Prof. Dr. Andreas Gerdes,
Hochschule Karlsruhe**

**11. und 12. Dezember 2008
in Ostfildern**

Programm

Symposium

Nutzung und Unterhalt von Trinkwasserbehältern

Die Wasserspeicherung spielt in der Wasserversorgung eine zentrale Rolle, die in Hinblick auf die Versorgungssicherheit in den nächsten Jahren noch zunehmen wird. Bei der Nutzung von Trinkwasserbehältern stehen für den Betreiber wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund. Dies drückt sich in dem Wunsch aus, die Behälter mit geringen Unterhaltsaufwendungen möglichst lange instandsetzungsfrei nutzen zu können. Für eine optimale Bewirtschaftung während des Lebenszyklus eines solchen Bauwerkes ist aber eine technisch hochstehende Ausführung, eine den Randbedingungen angepasste Nutzung und der ständige Unterhalt der Bausubstanz Voraussetzung.

In den vergangenen Jahren sind erhebliche Forschungsaktivitäten, unter anderem in einem vom BMBF geförderten Projekt, unternommen worden, um die Grundlagen aufzuklären, die für die Qualität und Dauerhaftigkeit zementgebundener Beschichtungen in Trinkwasserbehältern von Bedeutung sind. Aus diesen Forschungsergebnissen wurden in Zusammenarbeit mit der Praxis Ansätze für das „Lebenszyklus-Management“ von Trinkwasserbehältern erarbeitet. An Beispielen aus der Praxis kann bereits gezeigt werden, dass durch die Umsetzung dieser Ansätze die instandsetzungsfreie Nutzungsdauer verlängert und damit die Lebenszykluskosten dieser Bauwerke deutlich reduziert werden können.

Ziel des Symposiums

In den Beiträgen des Symposiums sollen entlang des Lebenszyklus anhand ausgewählter Themen Techniken und Strategien vorgestellt werden, die für eine möglichst lange, instandsetzungsfreie Nutzung von Trinkwasserbehältern von Bedeutung sind.

Neben den neuesten Ergebnissen aus laufenden Forschungsprojekten werden Vorgehensweisen aus der Bauingenieurpraxis vorgestellt, begleitet von Fallbeispielen aus der Praxis.

Teilnehmerkreis

Das Symposium richtet sich an Betreiber von Trinkwasserbehältern, planende Ingenieure, Vertreter ausführender Firmen, Mitarbeiter der Aufsichtsbehörden. Vertreter wissenschaftlicher Einrichtungen und Studierende der Fachrichtungen Bauingenieurwesen, Baubetrieb und Baumanagement.

Leitung

Prof. Dr. Andreas Gerdes

Referenten

Dipl.-Ing. Klement Anwander

Konstruktionsgruppe Bauen, Kempten

Dipl.-Ing. Ralf Cohrs

Unger Ingenieure, Darmstadt

Prof. Dr. Andreas Gerdes

Hochschule Karlsruhe – Technik und
Wirtschaft, Karlsruhe

Dipl.-Ing. Susanne Gieler-Breßmer

Sachverständige, Süßen

Bernhard Gomm

Sachverständiger für Trinkwasserbehälter,
Stuttgart

Prof. Dr. Hermann Hütter

Hochschule Karlsruhe – Technik und
Wirtschaft, Karlsruhe

Dipl.-Ing. Immanuel Schäufele

Hochschule Karlsruhe – Technik und
Wirtschaft, Karlsruhe

Dipl.-Biol. Peter Krolla-Sidenstein

Institut für Technische Chemie – Wasser- und
Geotechnologie, Forschungszentrum
Karlsruhe

Dipl.-Archäologe Frederich Schön

Universität Tübingen, Institut für klassische
Archäologie

Andreas Stahl

AquaStahl GmbH, Kißlegg

Dr. Matthias Schwotzer

Institut für Technische Chemie – Wasser- und
Geotechnologie, Forschungszentrum
Karlsruhe

1. Tag

Donnerstag, 11. Dezember 2008

8.30 bis 11.45 und 13.15 bis 16.30 Uhr

1. Trinkwasserspeicherung in der Antike – ein Vorbild für heute? (F. Schön)

- > Bedeutung der Trinkwasserspeicherung in der Antike
- > Bauweisen der Römer
- > Eigenschaften der verwendeten antiken Werkstoffe
- > Vergleich antike Technologien/moderne Technologien

2. Wasserspeicherung – was ist für den Betreiber wichtig? (N.N.)

- > Grundlagen der Wasserspeicherung
- > Forderungen durch den Betreiber
- > technische und wirtschaftliche Randbedingungen
- > zukünftige Entwicklungen

3. Auskleidung von Trinkwasserbehältern – welche Systeme stehen zur Verfügung? (H. Hütter)

- > allgemeines Projektmanagement
- > technisches „Life-Cycle-Management“
- > Bauablaufplanung und Qualitätssicherung
- > Dauerhaftigkeit und „Lebenszykluskosten“
- > Umsetzung in der Praxis

4. Auskleidung von Trinkwasserbehältern – welche Systeme stehen zur Verfügung? (S. Gieler-Breßmer)

- > verfügbare Systeme
- > Definition von Anforderungsprofilen
- > technische und wirtschaftliche Randbedingungen
- > Neuentwicklungen



5. Zustandsanalyse von Trinkwasserbehältern – was ist sinnvoll? (A. Gerdes)

- > Eigenschaften zementgebundener Werkstoffe
- > Schadensmechanismen
- > Untersuchungsmethoden
- > Auswertung und Beurteilung

6. Planung einer Instandsetzung (C. Anwander)

- > Auswahl der Planungsgrundlagen
- > Definition von Anforderungsprofilen
- > Werkstoffauswahl
- > Untergrundvorbehandlung
- > Verfahrensweisen
- > Anforderungen an die ausführenden Unternehmen
- > Nachtragsmanagement
- > geltende Regelwerke

7. „Beschichtung von Trinkwasserbehältern – was werden zukünftige Herausforderungen sein?“

(Podiumsdiskussion mit allen Referenten)

2. Tag

Freitag, 12. Dezember 2008

8.30 bis 11.45 und 13.15 bis 14.45 Uhr

8. Ausführung einer Baustelle – worauf sollte man achten? (A. Stahl)

- > Baustelleneinrichtung
- > Untergrundvorbereitung
- > Ausführung
- > Eigenüberwachung

9. Ausführung und Qualitätssicherung einer Instandsetzung (R. Cohrs)

- > baubegleitende Bauwerksüberwachung
- > Konzepte zur Qualitätssicherung
- > Untersuchungsmethoden
- > Vorgehen bei Mängeln
- > geltende Regelwerke

10. Reinigung von Trinkwasserbehältern – was sind die Folgen? (M. Schwotzer)

- > Eigenschaften der Reinigungsmittel
- > Wirkung auf zementgebundene Werkstoffe
- > Wirksamkeit
- > werkstoffabhängige Reinigungskonzepte



**11. Trinkwasserbeschichtungen und Mikrobiologie
(P. Krolla-Sidenstein)**

- > Mikroorganismen auf Beschichtungen
- > klassische und molekularbiologische Untersuchungsmethoden
- > mikrobiologische Bewertung von Werkstoffoberflächen

12. Beschichtungen in der Praxis – Ergebnisse aus einem Versuchsbehälter? (I. Schäuferle)

- > Beschreibung des Versuchsbehälters
- > verwendete Beschichtungssysteme
- > Betriebsbedingungen
- > Werkstoffverhalten
- > Folgen für die Praxis

**13. Trinkwasserbehälter aus der Sicht des Praktikers
(B. Gomm)**

- > ausgewählte Schadensfälle
- > Schadensanalyse und -bewertung
- > Beispiele für die praktische Umsetzung der vorgestellten Konzepte

Sie melden sich an

Bitte nennen Sie	Veranstaltung Nr. 50005.00.001
	Veranstaltungstitel
	Vor- und Nachname
	Anschrift
	Telefon, Telefax, E-Mail
per Post	Technische Akademie Esslingen An der Akademie 5, 73760 Ostfildern
per Telefon	Heike Baier Anmeldung +49 711 34008-23
per Telefax	+49 711 34008-27, -43
per E-Mail	anmeldung@tae.de
per Internet	www.tae.de
	Wir reservieren auch Ihr Hotelzimmer.

Wir berechnen

	EUR 840,- mehrwertsteuerfrei
	Im Preis sind Arbeitsunterlagen Mittagessen und Pausenverpflegung enthalten.

Ihre Ansprechpartner

organisatorisch	Telefon +49 711 34008-99
fachlich	Dr.-Ing. Rüdiger Keuper
	Telefon +49 711 34008-18
	E-Mail ruediger.keuper@tae.de

Sie finden unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

	im Internet und in der Anmeldebestätigung.
--	--

Sie erhalten Qualität

	Das Qualitätsmanagementsystem der Technischen Akademie Esslingen ist nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.
--	--



So finden Sie uns

	Anfahrpläne finden Sie unter www.tae.de
	Kostenlose Parkplätze am Haus
	Behindertengerechter Zugang

Wir bieten mehr

	Besuchen Sie uns im Internet oder fordern Sie die Einzelprogramme der verwandten Themen an.
--	---

Technische
Akademie
Esslingen
www.tae.de
info@tae.de

ST