

# Qualitätsmanagement bei der Erstellung von Ausschreibungen

Denkanstoß und Diskussion

# Zu meiner Person

- Walter Nix (Dipl.-Ing. Elektrotechnik)
- Bauprojekte bei AEG 1982 bis 1994
- GF Nix & Keitel Software GmbH seit 1991
- Mitglied GAEB AG 13 seit 1998
- Leiter GAEB AG 13 PG Redaktion seit 2008

These

# **QM IN DER BAUWIRTSCHAFT – GENAU SO WICHTIG WIE IN DER AUTOMOBILPRODUKTION**

# QM: Automobil versus Bau

- Im Automobilbau geht seit Jahren nichts mehr ohne QM.
- Ziel aller QM-Maßnahmen ist die Vermeidung und das Auffinden von Fehlern zum frühestmöglichen Zeitpunkt in der Prozesskette.
- Was im Automobilbau anerkannter Standard ist, kann im Bauwesen nicht falsch sein.

# QM: Automobil versus Bau

- Beide denken und handeln in Prozessen mit vielfältigen Schnittstellen zwischen Menschen und Maschinen.
- Im Automobilbau werden viele identische oder doch fast identische Prozesse immer wieder durchlaufen.
- Im Bauwesen ist jedes Ergebnis ein Unikat.

# QM: Automobil versus Bau

- Auch bei Unikaten gilt es Fehler zu vermeiden oder frühestmöglich zu erkennen.
- Je früher ein Fehler erkannt wird, umso geringer sind die negativen Auswirkungen.

# QM: GAEB-Datenaustausch

- Ein einfaches Beispiel im Datenaustausch kann dies verdeutlichen.
- Eine Probe von 1.000 Ausschreibungen eines Baubetriebes wurde anhand von GAEB-Dateien X83 auf automatisch auffindbare Fehler untersucht.
- Von dieser Stichprobe waren 40% formal fehlerfrei.

# QM: GAEB-Datenaustausch

- Zur Vereinfachung wird unterstellt, dass jeder Fehler beim Entdecken einen **Zeitaufwand** von **6 Minuten** respektive **Kosten** von **5,00 EUR** durch den Beteiligten verursacht.

# QM: GAEB-Datenaustausch

- Ersteller Ausschreibung prüft: **1x 5,00** EUR
- Ersteller sendet fehlerhafte X83 an AG=>  
2x 5,00 EUR = **10,00 EUR**
- AG verteilt an 10 Bieter=>  
10 x 2 x 5,00 EUR = **100,00 EUR**
- Bieter verteilen je 10x an Sub und an Handel=>  
10 x 10 x 2 x 5,00 EUR = **1.000,00 EUR**

# QM: GAEB-Datenaustausch

- Geht man mit dieser Annahme weiter, bedeutet dies für die deutsche Bauwirtschaft:
- Bei einem jährlichen Bauvolumen von 35 Milliarden EUR in 70.000 Ausschreibungen entsteht durch fehlerhafte X83-Dateien ein Schaden von **42.000.000,00 EUR**

These

**DIESE KOSTEN MÜSSEN EINGESPART  
WERDEN.**

**=> QM IM GAEB-DATENAUSTAUSCH  
HAT OBERSTE PRIORITÄT!**

# QM: Bau

- Das Qualitäts-Management fängt natürlich nicht erst beim Erstellen der GAEB-Datenaustauschdatei an.
- Es sind viele qualitätssichernde Maßnahmen im Vorfeld erforderlich.

# QM: Bau

Wesentliche Bestandteile einer durchgängigen QM-Prozesskette sind:

- Fachlich gut ausgebildete Architekten, Techniker und Ingenieure
- VOB-konforme Teilleistungsbeschreibungen (STLB-Bau und STLB-BauZ)
- AVA-Softwarelösungen mit „fachlicher Intelligenz“
- Anwendung der aktuellen GAEB-Regelungen
- Permanente und unabhängige Prüfung (Messung) der GAEB-Dateien

Vielen Dank!

**ICH FREUE MICH AUF EINE  
LEBHAFTE DISKUSSION.**