

Ausschussvorsitzender Müller bedankt sich bei Herrn Brugger für sein Kommen und bittet ihn anschließend, den Ausschuss über die alternative Ausführung des Wasserhochbehälters in Edelstahl zu informieren.

Herr Brugger stellt zunächst kurz die Firma Hydro-Elektrik, Ravensburg, vor, die zurzeit rund 50 Mitarbeiter beschäftigt. Schwerpunkt der Firma sei die Herstellung von Wasseraufbereitungsanlagen. Aufgrund langjähriger Kontakte mit entsprechenden Anlagenbetreibern ergab sich vor mehr als vier Jahren die Idee, auch große Trinkwasserspeicher in Edelstahl auszuführen. In die entsprechende Fertigungstechnik wurden insgesamt mehr als 1,5 Mio. € investiert. Aufgrund der Größe der geplanten Wasserspeicher musste eine Schweißtechnik entwickelt werden, die es ermöglicht, entsprechende Behälter vor Ort anzufertigen. Für das zwischenzeitlich bei einer Reihe von Anlagen praktizierte Verfahren hat die Firma Hydro-Elektrik im Jahre 2003 einen Innovationspreis der Volks- und Raiffeisenbanken erhalten. Anlässlich der Preisverleihung wurde über die Fertigungstechnik der Edelstahltrinkwasserbehälter ein rund dreiminütiger Film angefertigt, den Herr Brugger anschließend mittels eines Beamers zeigt.

Im Anschluss daran zeigt er eine zweite DVD, die von einem baubetreuenden Ingenieurbüro angefertigt wurde. Sie zeigt die Fertigung von zwei Edelstahltrinkwasserspeichern mit je 325m<sup>3</sup> Inhalt für die Gemeinde Oberkochen/Bayern. Der zwölfminütige Film zeigt anschaulich, wie nach entsprechender Justierung und Einrichtung der Schweißautomaten letztendlich solche großvolumigen Edelstahlspeicher in einem Tag zusammengeschweißt werden. Während der Filmvorführung zeigt Herr W. Schmidt den Ausschussmitgliedern eine Materialprobe einer so erstellten Schweißnaht.

Im Anschluss an die Filmvorführungen gibt der Ausschussvorsitzende den Mitgliedern Gelegenheit, Fragen an Herrn Brugger zu stellen.

Bezugnehmend auf die Materialprobe fragt Herr Rösger nach der Schweißnahtfestigkeit. Er könne sich als Laie vorstellen, dass insbesondere die Schweißnaht die problematischste Stelle eines solchen Edelstahlbehälters sei.

Herr Brugger erklärt hierzu, dass aufgrund des von der Firma entwickelten speziellen Verfahrens gleichzeitig punktgenau von außen und von innen der Behälter verschweißt werde. Dadurch entstehe eine – wie in der Materialprobe zu ersehen – homogene und hochwertige Schweißnaht. Entsprechende Werkstoffprüfungen bei der Universität Konstanz haben ergeben, dass bei entsprechenden Zugversuchen eher das rund 4 mm starke Edelstahlblech reißt als die Schweißnaht selbst. Das gleichzeitige doppelseitige Schweißen verhindere im Übrigen auch die ansonsten kritische Spaltenbildung bei Schweißnähten.

Auf Nachfrage von Herrn Jäckel erklärt Herr Brugger weiter, dass es sich um gewalzte Edelstahlbleche handelt. Die Schweißnähte werden mechanisch gebürstet, im unteren Drittel wird die Innenwand gebeizt und passiviert, das obere Drittel wird mit Hochdruck und Heißwasser gereinigt. Vor Einfüllen des Trinkwassers wird der gesamte Behälter von innen mit Wasserstoffperoxid desinfiziert.

Auf weitere Nachfrage von Herrn Jäckel bestätigt Herr Brugger, dass die Schweißnähte nicht elektropoliert werden.

Auf die Frage von Herrn Viehof erläutert Herr Brugger den Unterschied zwischen V2A- und V4A-Edelstahlmaterial.

In der Wasserwirtschaft werden solche, nicht magnetische Stähle verwandt, die beide einen hohen Chromanteil von größer als 10 % haben. Der Hauptunterschied seien die unterschiedlichen Spurenelemente in den beiden Stählen. Grundsätzlich reiche eine V2A-Qualität für die vorhandene Trinkwasserqualität in Eitorf völlig aus. Herr Brugger führt weiter aus, dass der Kilopreis für das gewalzte Edelstahlblech in V4A-Qualität rund 70 Cent pro Kilo teurer als die entsprechende Qualität in V2A sei. Bei dem vorgesehenen Volumen für den Hochbehälter Josefs Höhe mache das rund 25.000 bis 30.000 € Preisdifferenz aus. Die Wandstärke der Edelstähle betrage mehr als 4 mm. Dies sei statisch nicht erforderlich aber notwendig, um die hochwertigen Schweißnähte zu erreichen.

Herr Brugger erklärt weiter, dass die Wasserversorgung „Bodenseewasser“ grundsätzlich nur V4A-Qualität verwende. In der Wissenschaft gehe man davon aus, dass bei einem Chloridgehalt von unter 150 mg/l die Verwendung von V2A-Blechen völlig ausreiche.

Auf Nachfrage erklärt Herr Brugger weiter, dass die Firma Hydro-Elektrik, wie in der neuen VOB vorgesehen, für die Anlage eine Gewährleistung von vier Jahren übernehme.

Herr Brugger bestätigt Frau Jüdes-Dreesen, dass bisher noch keine so großen Behälter - wie für Eitorf vorgesehen - gebaut wurden. Er erklärt weiter, dass die projektierte Größenordnung jedoch kein Problem darstelle, da sich an der Fertigungstechnik nichts ändere. Nur der Bau der Decke sei etwas komplexer. Zwischenzeitlich habe die Firma auch bereits ein Angebot über den Bau von einem 1.250 m<sup>3</sup> fassenden Behälter abgegeben.

Auf die von Herrn Fürbass aufgeworfene Frage zur Erdbebensicherheit erklärt Herr Brugger, dass ihm heute diese Frage zum ersten Mal gestellt werde. Er persönlich halte jedoch die Edelstahlbehälter im Ergebnis für erdbebensicherer als konventionelle Stahlbetonbehälter, da sie eine gewisse Verwindungsfähigkeit haben.

Unter Hinweis auf den nicht öffentlichen Teil der Sitzung bittet Ausschussvorsitzender Müller, Fragen zu den Kosten für die Erstellung des Wasserhochbehälters Josefs Höhe in Edelstahl bis dahin zurück zu stellen (siehe auch TOP 4 im nicht öffentlichen Teil dieser Niederschrift).

Nachdem keine weiteren technischen Fragen mehr vorgebracht werden, folgt der Werksausschuss dem vorliegenden Beschlussvorschlag und beschließt:

Beschluss-Nr. Der Werksausschuss nimmt die Vorstellung der alternativen Bauweise des  
XI/28/207 Wasserhochbehälters Josefs Höhe in Edelstahlausführung zustimmend zur Kenntnis und beauftragt die Werkleitung, die Angelegenheit in diesem Sinne weiter zu verfolgen.

Abstimmungs- Einstimmig  
Erg.: