

## **Gerald Leiser - Gemeinde Erzhausen**

---

**Von:** Christian Werner <CW@bwi-ing.de>  
**Gesendet:** Freitag, 23. September 2022 17:16  
**An:** Gerald Leiser - Gemeinde Erzhausen  
**Cc:** Viktor Richter; Heinke Eipert; Eric Kuch  
**Betreff:** [EXTERNAL] WG: Erneuerung RW-Leitung TZ, Sanierung Bürgerhaus Erzhausen

Sehr geehrter Herr Leiser,

wie in unserem heutigen Schreiben zu den Vergabeunterlagen zur Erneuerung der TW-Leitung TZ Bürgerhaus Erzhausen mitgeteilt, übersenden wir ihnen nachstehend noch den Schriftverkehr zur Begründung für die Art der Ausführung der neuen RW-Leitungen nochmals zu ihrer Kenntnis.

Das damalige Schreiben galt der Begründung im Zuge der Nachtragseinholung über Kretz und Wahl, die leider wie schon zuvor zwei Angebotseinziehungen ebenfalls ergebnislos verlaufen ist. Die Begründung kann aber in dieser Form auch für die aktuelle Vergabe herangezogen werden, sofern bei ihnen hausintern nochmals Fragen zum warum und wieso auftauchen sollten.

Den in Kursivschrift untenstehend verfassten Textteil haben wir seinerzeit auch gesprächsweise mit Frau Derlaga und Herrn Heller durchgesprochen.

Des Weiteren erbitte ich auch noch dringend um Rückmeldung zum Thema der Kanalbefahrung durch Fa. Arnold, da hier ebenfalls weitere Schritte notwendig sind, die im Zuge der Sanierung parallel mit abgehandelt werden müssen, wir verweisen dazu auf den gesonderten Schriftverkehr und unsere Erinnerungsmails.

Mit freundlichen Grüßen  
C. Werner

**BWI BÄHR WERNER INGENIEUR CONSULT GMBH**  
Boschring 12  
63329 Egelsbach

Phone: 0049 6103-489-112  
Fax: 0049 6103-489-210  
E-Mail: [cw@bwi-ing.de](mailto:cw@bwi-ing.de)  
Internet: [www.bwi-ing.de](http://www.bwi-ing.de)

HRB Offenbach 40402  
Geschäftsführer: Christian Werner

Wir weisen vorsorglich auf die Vertraulichkeit dieser Mail hin. Der Inhalt ist ausschliesslich für den oben genannten Empfänger bestimmt. Sollten Sie als Empfänger dieser Mail nicht mit dem Adressaten identisch oder von ihm zum Empfang und / oder der Weiterbearbeitung bevollmächtigt sein, so ist jede Speicherung, Verbreitung und Vervielfältigung der Nachricht, und auch einzelner Teile daraus, untersagt. Bitte teilen Sie uns den Empfang fehlgeleiteter Nachrichten umgehend telefonisch unter Tel.: 0049-6103-4890 oder per E-Mail mit. Sollten Sie keine weiteren Mails von uns wünschen, informieren Sie uns bitte ebenfalls entsprechend.

The information contained in this e-mail is privileged and confidential, intended only for the use of the recipient named above. If the reader of this message is not the above mentioned recipient or is not acting on behalf of the respective recipient, please note that any saving, distribution or copying of this e-mail is strictly prohibited. Please notify us immediately by telephone at 0049-6103-4890 or by mail, if you have received such misdirected messages, and kindly destroy the mail. If you don't like to get messages from us, please inform us immediately, too.

Von: Christian Werner

Gesendet: Mittwoch, 6. Juli 2022 14:13

An: 'Aneta Derlaga - Gemeinde Erzhausen' <Aneta.Derlaga@erzhausen.de>

Cc: Viktor Richter <ri@bwi-ing.de>; 'Thorsten Heller - Gemeinde Erzhausen' <Thorsten.Heller@erzhausen.de>

Betreff: AW: Vorgabe NA 2 . Erneuerung RW-Leitung TZ, Sanierung Bürgerhaus Erzhausen 2. Nachtragsangebot A-21.07735

Sehr geehrte Frau Derlaga,

ich komme zurück auf ihre untenstehende Anfrage vom 05.07.2022. Eine umfangreiche schriftliche Stellungnahme mit Begründung zur Ausführungsart und zur Materialauswahl, habe ich ihnen bereits seinerzeit übermittelt. Auf deren Basis haben sie sowohl der ursprünglichen, leider erfolglosen Ausschreibung, als auch der jetzigen Angebotseinziehung als Nachtrag über Kretz und Wahl zugestimmt. Mehr kann von unserer Seite zu dem Thema nicht beigetragen werden.

Den diesbezüglichen Schriftverkehr dazu im Zeitraum vom 09.03.2022 bis zum 04.04.2022, habe ich ihnen im Anhang nochmal beigefügt. Die Quintessenz daraus lautet wie folgt und kann von ihnen als Begründung herangezogen werden:

-----  
*In vorliegendem Fall durchläuft eine von den Außenanlagen kommende bestehende Regenwasserleitung aus duktilem Guss mit Manschettenverbindern und zum Teil Krallenverbindern die Technikzentrale im Kellergeschoß von der Gebäuderückseite eintretend und auf der Gebäudevorderseite austretend. Dieser Umstand ist von jeher aus der Errichtungsphase des Bürgerhauses gegeben und vom Grunde aus gefahrstechnischen- und versicherungstechnischen Gründen als ungünstig einzustufen, da bei einer Havarie eine erhöhte Gefahr der Überflutung des Kellers mit Beschädigung sämtlicher bestehender und neuer technischer Anlagen, einschl. der sonstigen allgemeinen Einbauten und des Lagergutes in den übrigen Kellerräumen u.a. des Restaurantpächters, sowie den im weiteren Verlauf angrenzenden Nutzungsbereichen (z.B. Kegelbahn) besteht.*

*Bei der in der Technikzentrale vorhandenen Hebeanlage für die Bodeneinläufe und den Einbringschacht im Außenbereich, handelt es sich zudem nur um eine einfache Tauchpumpe, die im Havariefall auch nicht in der Lage wäre, das unkontrolliert eintretende Regenwasser aus der besagten und derzeit sehr maroden Leitung abzuführen, hier kommt erschwerend hinzu, dass auch die Druckleitung der Tauchpumpe wiederum in die besagte marode Leitung einmündet. Insofern wäre, selbst bei einer ausreichenden Pumpengröße, auch hiermit keine Abhilfe oder zusätzlicher Schutz gegeben. Insofern ist es im Zuge der Erneuerung besagter maroder Leitung von entscheidender Bedeutung, die Leitung beständig und ausreichend sicher auszuführen. Hierfür ist die Verwendung von PE-Rohr mit unlösbaren Schweißmuffenverbindungen aus Gründen der Eignung und Dauerbeständigkeit und zum Schutz vor einer Havarie durch Regenwasser im Gebäude deutlich verbessert gegenüber SML-Rohr mit Verbinderschellen und Tempokrallen, wie aktuell ausgeführt, zu sehen und wird aus fachtechnischer Sicht in jedem Fall empfohlen. Zumal muss bei SML- (Guss-) Rohr an jeder Schnittkante eine Schutzversiegelung aufgebracht werden, um über die Zeit das Rohr vor Rostbildung im Kantenbereich zu schützen, üblicherweise werden und können solche Dinge nicht immer so ordentlich und idealisiert nach Werksvorgabe durchgeführt werden wie sie sollten und sorgen darüber hinaus oftmals noch zusätzlich für eine reduzierte Dauerhaltbarkeit bei SML-Rohr mit mehr und mehr aufblühenden Roststellen im Verbindungsbereich.*

*Auch von wirtschaftlicher Seite, welche hier aus sicherheitstechnischen und folgekostentechnischen Gründen eine untergeordnete Rolle spielen sollte, spricht nichts gegen den Einsatz von PE-Rohr, liegen doch die reinen Montagezeitansätze bei Gussrohr (schwer / unhandlich / aufwendig zu schneiden) einschl. Transport zur Einbaustelle um rund 10-20 % über denen von PE-Rohr, welche alleine vom Gewicht und der Ablängung viel besser händelbar sind.*

*Bzgl. der Materialpreise haben wir zudem Brutto- und Nettolistenpreise für das benötigte Material beim Großhändler anfragen lassen, hier stellt sich die Preisrelation im Vergleich für eine Auswahl an Rohrleitungen mit Form- und Verbindungsstücken für nachstehende Leitungen wie folgt dar:*

|  |   |
|--|---|
| SML-Rohr mit Form- und Verbindungsstücken:<br>125%                       | Bruttoeinkaufspreis 134 %, Nettoeinkaufspreis |
| PE-Rohr dB20 erh. Schallschutz mit Form- und Verbindungsstücken:<br>142% | Bruttoeinkaufspreis 184 %, Nettoeinkaufspreis |
| PE-Rohre mit Form- und Verbindungsstücken:<br>100%                       | Bruttoeinkaufspreis 100 %, Nettoeinkaufspreis |

Hieraus wird ersichtlich, dass lediglich ein Vollwandrohr mit erhöhter Schallschutzanforderung im Brutto- und Nettoeinkauf teurer als Gussrohr ist, aber auch dieser Mehrpreis wird nahezu durch die geringeren Montagelohnkosten gegenüber Gussrohr egalisiert. Im vorliegenden Fall haben wir jedoch auch in der Technikzentrale überhaupt nicht den Bedarf, PE-Rohr mit erhöhter Schallschutzanforderung zu verwenden, es reicht „herkömmliche“ PE-Abwasserleitung mit Schweißmuffen. Wir empfehlen somit auch von wirtschaftlicher Seite den Austausch mit PE-Rohr zu vollziehen.

Des Weiteren wird aus fachtechnischen Gründen auch die Ausführung von Isolierung mit hydrophoben Eigenschaften aus Vinylkautschuk empfohlen, da wir im vorliegenden Fall durch kaltes Regenwasser mit Kondensatbildung an der Außenseite des Rohr's zu rechnen haben, was zu vermeiden ist. Bei einer Ausführung mit nicht vollflächig verklebter und nur aufliegender Mineralwollisolierung mit Alukaschierung ist eine Diffusionsdichtheit, insbesondere an Stoß- und Abzweigstellen, nur mit erhöhtem Aufwand zu erzielen und nicht mit Sicherheit und dauerhaft gewährleistet. Die Mineralwollisolierung sollte zudem zusätzlich durch einen Blechmantel geschützt werden, damit die Kaschierung bei Kontakt nicht reißt, bei vollflächig verklebtem Vinylkautschuk kann auf eine zusätzliche Verblechung verzichtet werden, was im Endeffekt auch die Mehrkosten der reinen Isolierung aufwiegt, und somit auch von wirtschaftlicher Seite, die empfohlene Isolierart nicht als nachteilig anzusehen ist.

Wir hoffen ihnen mit vorstehender Begründungshilfe weitergeholfen zu haben und warten aktuell noch auf die Rückmeldungen von Kretz und Wahl zu unseren Aufklärungsanfragen zum Nachtragsangebot Nr. 2. Leider ist auch hier bereits gestern, am 05.07.2022, die Frist verstrichen und wir sind gezwungen hier nochmals schriftlich zu erinnern, was wir gleich mit paralleler Mail erledigen werden. Die Mail erhalten Sie in cc, ggf. wollen Sie ja auch von Bauherrenseite nochmal unterstützend versuchen auf K+W einzuwirken.

Mit freundlichen Grüßen  
C. Werner

**BWI BÄHR WERNER INGENIEUR CONSULT GMBH**  
Boschring 12  
63329 Egelsbach

Phone: 0049 6103-489-112  
Fax: 0049 6103-489-210  
E-Mail: [cw@bwi-ing.de](mailto:cw@bwi-ing.de)  
Internet : [www.bwi-ing.de](http://www.bwi-ing.de)

HRB Offenbach 40402  
Geschäftsführer: Christian Werner

Wir weisen vorsorglich auf die Vertraulichkeit dieser Mail hin. Der Inhalt ist ausschliesslich für den oben genannten Empfänger bestimmt. Sollten Sie als Empfänger dieser Mail nicht mit dem Adressaten identisch oder von ihm zum Empfang und / oder der Weiterbearbeitung bevollmächtigt sein, so ist jede Speicherung, Verbreitung und Vervielfältigung der Nachricht, und auch einzelner Teile daraus, untersagt. Bitte teilen Sie uns den Empfang fehlgeleiteter Nachrichten umgehend telefonisch unter Tel.: 0049-6103-4890 oder per E-Mail mit. Sollten Sie keine weiteren Mails von uns wünschen, informieren Sie uns bitte ebenfalls entsprechend.

