

Dipl.-Ing. Thomas Fernges



Ingenieurbüro für  
Technische Gebäuderüstung  
Elektro-, Licht- und Sicherheitstechnik  
Heizung-, Sanitär- und Klimatechnik  
Sachverständigengutachten

jetzt auch im Internet unter:  
<http://www.Fernges.de>  
E-Mail: [Ingenieurbuero@Fernges.de](mailto:Ingenieurbuero@Fernges.de)

Ahornweg 6  
50374 Erftstadt-Liblar  
Telefon: 02235/3926  
Fax: 02235/3544

Erftstadt, den 27.07.2006

Herrn Krieger in  
Muster-Versicherung  
Teststr. 15

51143 Köln

**offensichtlicher Betrugsfall**

**Schaden-Nr. 038354/06**

**VN: Rainer-Karl Muster, Musterweg 14a, 58675 Hemer  
gemeldeter Überspannungsschaden an der Fäkalienpumpe  
Ortstermin vom 27.07.2006 um 12<sup>00</sup> Uhr**

Sehr geehrte Damen und Herren!

An dem Ortstermin am 27.06.2006 haben teilgenommen:

Herr Muster: Versicherungsnehmer  
Herr Seliger: Elektromeister und Motorenexperte SV-Büro Fernges  
Herr Dipl.- Ing. Fernges: technischer Sachverständiger SV-Büro Fernges

Die Pumpe befindet sich in einem außen im Garten verankerten Tank, wo sowohl Oberflächenwasser wie auch Schmutzwasser (Fäkalien) eingeleitet werden. Gemäß Angaben des VN soll die Pumpe seit dem Gewitter am 05.07.2006 nur noch geringe Leistung fahren, was Herr Büser als Elektrofachmann auf einen Überspannungsschaden zurückführt.

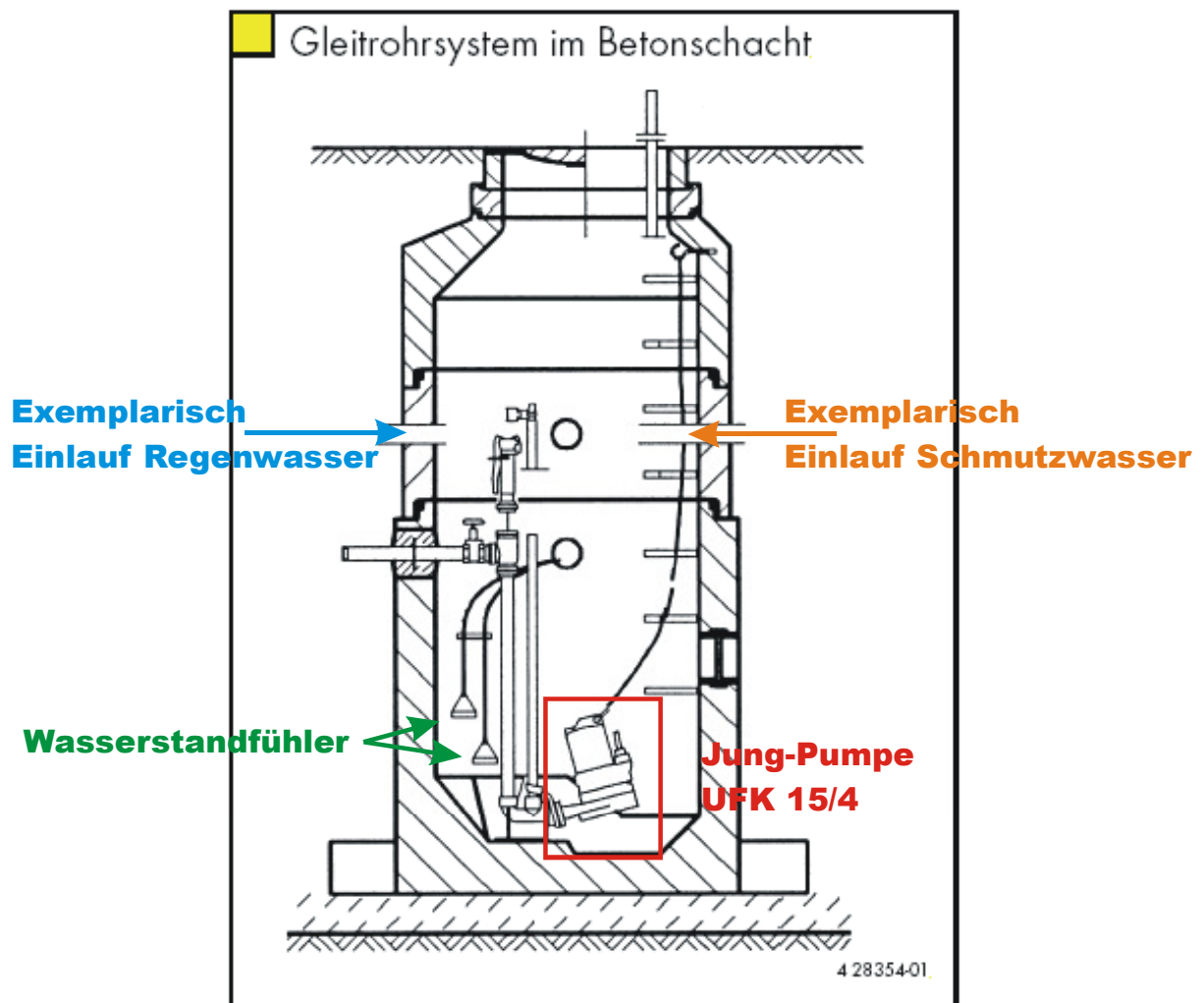


**Pumpenschacht  
Vorhaltetank**

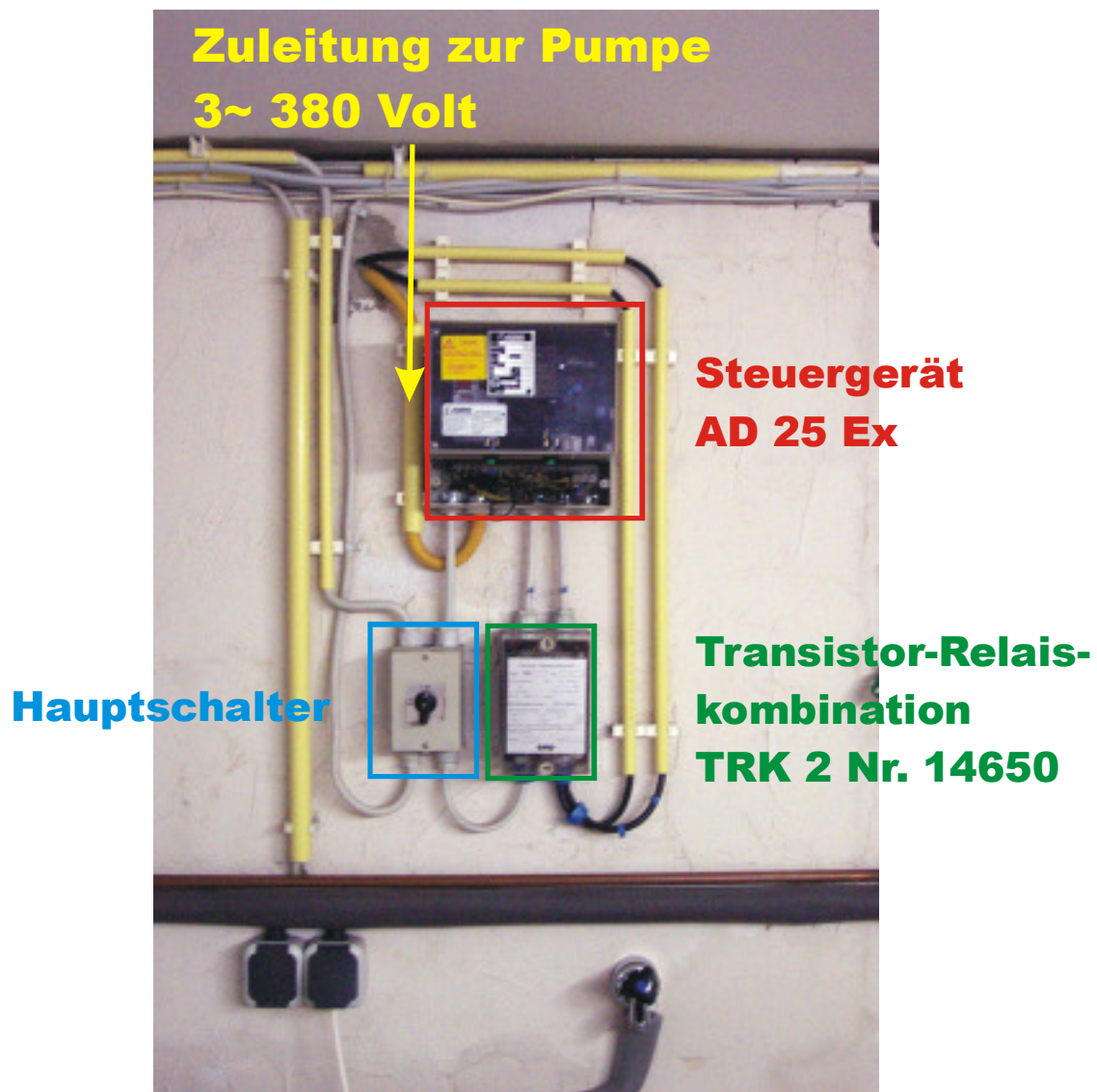
Bankverbindung:  
Kreissparkasse Köln  
Konto-Nr.: 1194044463 BLZ (370 502 99)

Steuernummer 224/5074/0839  
Finanzamt Brühl

## Schematischer Aufbau des Pumpenschachtes:



Unsere messtechnischen Untersuchungen haben wir von der Steuerung im Keller aus durchgeführt. Die Steuerung selbst hat mit ihren überspannungssensiblen Bauteilen keinen Schaden genommen, was auch unstrittig gleichlautend durch den VN bestätigt wurde.



Wir haben das in rot gekennzeichnete Steuergerät geöffnet, um die Leitungen des Motors freizulegen. Mittels eines Zangenamperemeters haben wir alle drei Phasen im Pumpenbetrieb durchgemessen, diese lieferten synchron einen Stromfluss von je 3,1 Ampere. Durch einen glücklichen Umstand ist die Pumpe während dieses Testlaufes trocken gelaufen, d.h. dass der Wasserstand im Pumpentank unterhalb der Pumpe lag. In diesem Leerlauf, der deutlich weniger Energie (mindestens 1 Ampere je Phase weniger) beanspruchen darf, wurden immer noch 2,9 Ampere an Strombedarf je Phase synchron gemessen, was mit 0,2 Ampere faktisch keine Veränderung darstellt. Als einzige Schlussfolgerung ergibt sich eine Verschmutzung des Laufrades und/oder mechanischer Verschleiß des Flügelrades (Lagerschaden), die die nahezu unveränderte hohe Motorenleistung auch im Leerlauf beansprucht.

Ein Dauertest zur Rekapitulation der Sicherheitsabschaltung konnte nicht gefahren werden, weil die Pumpe nur kurz trocken laufen darf und anderenfalls Schaden nimmt. Der Motorschutzschalter war auf 2,5 A reduziert eingestellt, lt. Herstellerangabe darf die Nennlast bis 3,2 Ampere vorgegeben werden.

Trotz dieser bereits schlüssigen Messergebnisse haben wir schlussendlich noch eine Isolationsmessung durchgeführt, bei der jede der drei Drehstromphasen einzeln gegen Erde gemessen wurde. Bei allen drei Messungen wurde hier identisch ein Widerstand von über 50

Megaohm bei 500 V / 1 mA Prüfspannung gemessen, mithin die Wicklungsspulen des Motors ausweislich keinen Schaden aufweisen.

Wir haben heute noch mit dem Werkskundendienst des Herstellers, der Fa. Jung, telefoniert. Deren Techniker, Herr Schilling, hat unsere vorausgeführte Argumentation aufgrund der Messergebnisse vollinhaltlich bestätigt. Es sah noch als letzte weitere Möglichkeit für einen Leistungsabfall, der auf eine elektrotechnische Ursache zurückzuführen ist, eine Falschpolung der drei Phasen, wodurch der Motor rückwärts laufen würde. Da wir dem VN nicht unterstellen wollen, dass hier nach dem Gewitter die Phasen vertauscht worden sind, ist diese elektrische Möglichkeit des Leistungsabfalls komplett auszuschließen.

Bezeichnend ist das durch den VN eingereichte Angebot der Fa. Wegmann & Röllecke GmbH vom 20.07.2006. Hier werden gleich zwei Pumpen angeboten, die die alte Pumpe ablösen sollen. Mit neuer Verrohrung und Montageaufwand von 935,00 €, die bei einem Stundenverrechnungssatz von 40,00 € mehr als 23 Stunden beanspruchen, schließt das Angebot mit Brutto 9.472,33 € ab. Im unterstellten regulierungsfälligen Schaden müsste die Pumpe durch die identische Pumpe, die lt. Auskunft der Fa. Jung im Austausch zum Nettpreis von 541,90 € (unverbindliche Preisempfehlung für Endkunden, auf die der Fachhandel selbsterklärend einen Rabatt erhält) vermarktet wird, ersetzt werden. Mit einem unterstellten Arbeitsaufwand aufgrund der Enge und Tiefe des Wassertanks mit max. 8 Stunden x 40,00 € ergäbe sich ein Montageaufwand von 320,00 €, in dem sämtliche An- und Abfahrtskosten mit abgegolten wären.

Es ergäbe sich also im unterstellten regulierungsfähigen Fall der folgende maximale Schadenersatzanspruch:

Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1 Stück	Jung-Pumpe UFK 15/4 B3/1 im Austausch	541,90 €	541,90 €
8 Std.	max. Montageaufwand einschl. Fahrtkosten	40,00 €	320,00 €
	Nettosumme:		861,90 €
	zuzügl. 16% MwSt.		137,90 €
	Bruttosumme:		999,80 €

Hier darf auch die Frage erlaubt sein, warum der VN ein solch überhöhtes Angebot eingereicht hat, zumal aufgrund seines Wissens als Elektrofachkraft und seiner Ausführungen beim Ortstermin unterstellt werden muss, dass er fachtechnisch um die deutliche Verbesserung, die faktisch die Grundsanierung seiner Abwasseranlage beinhaltet, wusste. Darüber hinaus haben wir im Rahmen der Schadenminderungspflicht das Angebot des VN über den möglichen Selbsteinbau der Pumpe vermisst.

**Fazit:**

**Unabhängig von dem erwiesenen außerordentlich überteuerten Angebot ist ein elektrotechnischer Schaden aufgrund von blitzschlagbedingter Überspannung eindeutig und unzweifelhaft ausgeschlossen. Wir sehen daher keine Möglichkeit der Schadenregulierung.**

Mit freundlichen Grüßen + FdR.

