

Dokumentation zur Begehung am 02.08.2011 mit Hr. Unterreitmeier, LRA ED,  
Nachbegehung am 25.02.2013

Der Heizungsverteiler in der Zentrale 3 ist überaltert. Es sind noch keine elektronisch geregelten Hocheffizienzpumpen verbaut was zu einem hohen Stromverbrauch führt.  
Die Motoren der Regelventile wurden bereits teilweise getauscht. Die defekten Antriebe wurden in 2011 durch in Zentrale 2 ausgebaute Motoren ersetzt.  
Die Absperrschieber sind teilweise an den Stopfbuchsen undicht und lassen sich teilweise nicht mehr bewegen.



Bild 1: bestehender Verteiler mit Korrosionserscheinungen an den Verschraubungen



Bild 2: bestehender Verteiler mit Korrosionserscheinungen an den Ventilen

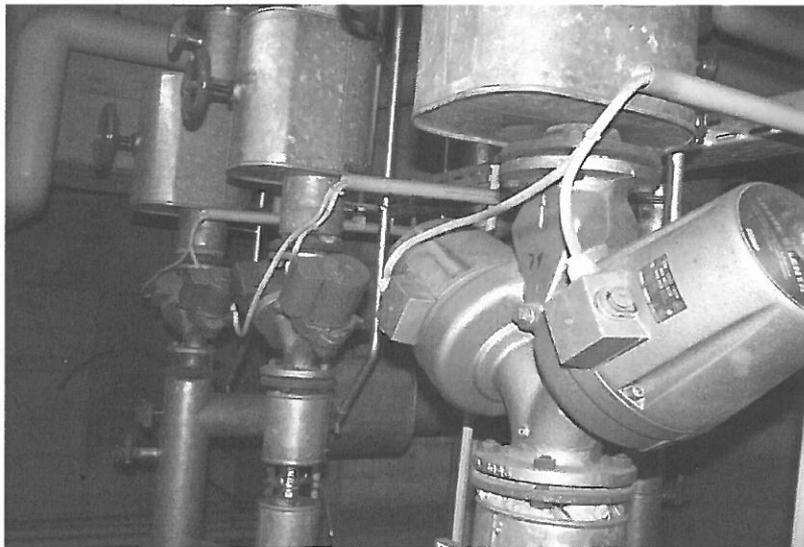


Bild 3: alte Doppelpumpen auf dem Verteiler



Bild 4: undichte Absperrarmatur

Dokumentation zur Begehung am 02.08.2011 mit Hr. Unterreitmeier, LRA ED,  
Nachbegehung am 25.02.2013

Die Regelschränke entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik (ca. 30 Jahre alt). Zur Energieeinsparung ist hier zwingend die Regelung zu erneuern. Zudem Energiekosten (Strom/Heizung) eingespart werden, da die Lüftungsanlagen bedarfsgerecht betrieben werden können.

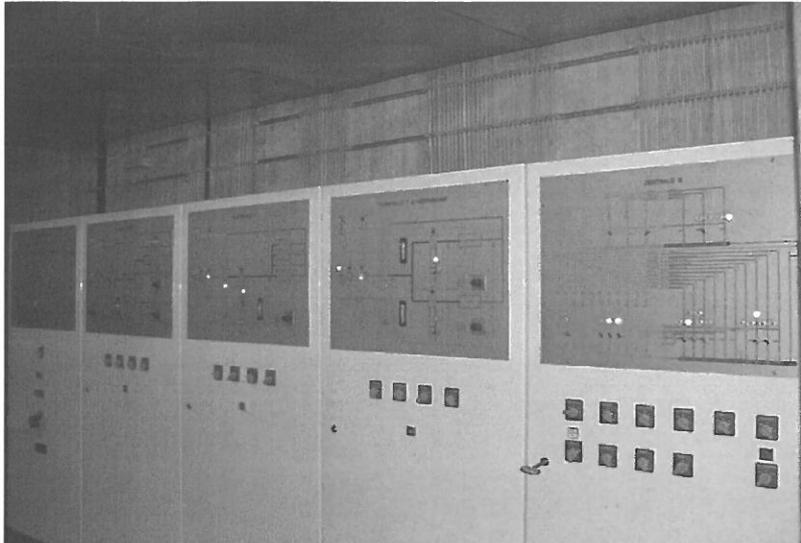


Bild 5: bestehender Regelschrank Heizung/Lüftung in Zentrale 3

Die Antriebe der Lüftungsgeräte erfolgen noch mit Standard-Motoren und Keilriemenantrieb. Dies entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. So dürfen ab dem 01.01.2012 in Lüftungsgeräten nur noch direkt angetriebene Lüfterräder eingebaut werden um den Stromverbrauch deutlich zu reduzieren.



Bild 6: verbauter Typ Ventilatorantriebe (ohne stufenlose Leistungsanpassung und hohe Antriebsverluste)

**Dokumentation zur Begehung am 02.08.2011 mit Hr. Unterreitmeier, LRA ED,  
Nachbegehung am 25.02.2013**

Ein Rotationswärmetauscher der Lüftungsgeräte ist defekt. Die Reparatur sollte schnellstmöglich erfolgen. Die Reinigung der Rotationswärmetauscher ist bereits erfolgt.

**Zusammenfassung**

**Zentrale 3:**

Für das o.g. Anwesen wird in 2013 der Heizungsverteiler neu aufgebaut und an die Anforderungen an den Stand der Technik angepasst (ca. 90.000,-- € brutto).

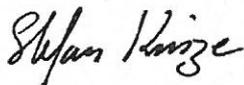
Des Weiteren wird in diesem Zuge die Heizungsegelung in Zentrale 3 erneuert, einschl. Demontage der bestehenden Schaltschränke. (ca. 75.000,-- € brutto)

Anpassung des Regelfabrikates an das in Zentrale 1 und Zentrale 2 verwendete Fabrikat mit der Möglichkeit einer Kommunikation über Schnittstelle oder BACnet.

Erneuerung der Lüftungsregelung (ca. 30 Jahre alt) für die Lüftungsanlagen in Zentrale 3 mit Demontage der bestehenden Schaltschränke. (ca. 60.000,-- € brutto)

Erneuerung der Lüfterantriebe durch direkt angetriebene freilaufende Ventilatoren (ca. 40.000,-- € brutto). Diese Maßnahme rechnet sich in der Regel innerhalb von 6-8 Jahren alleine durch die erzielten Stromeinsparungen.

aufgestellt am 05.08.2011/25.02.2013  
Ing.-Büro Süsse & Kinze



Dipl.-Ing. (FH) Stefan Kinze