

Erneuerung kompletter Spülluftgebläse 1 und 2 im Wasserwerk des Zweckverbandes Wasserversorgung Kleine Kinzig

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft- und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Für die Trinkwasserversorgung sind seit Beginn der Wasserlieferungen im Jahr 1985 neben mehreren Trinkwasser-Netzförderpumpen vorgeschaltet eine Wasseraufbereitung mit modernen mess-, steuer- und regeltechnischen Ausrüstungen im Wasserwerk notwendig. Die Wasseraufbereitung umfasste ursprünglich seit 1985 lediglich eine Reinigungsfiltration (Filterstufe I), welche dann im Zuge späterer Optimierungen 1988 noch um eine Teilstromaufhärungsanlage („Reinerzauer Verfahren“), 1996 um eine Aufhärungsstufe (Filterstufe II) sowie 2004 um eine Vorreinigungsstufe ergänzt wurde. Durch diese stetigen Optimierungsmaßnahmen ist eine mehrstufige Aufbereitungsanlage entstanden, die Garant dafür ist, die Verbandsmitglieder mit „reinem Trinkwasser aus dem Schwarzwald“ zu versorgen.

Im Zuge anhaltender Modernisierungsbestrebungen wurden die in die Jahre gekommenen und weder technisch noch wirtschaftlich dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Spülluftgebläse im Wasserwerk des Zweckverbandes Wasserversorgung Kleine Kinzig erneuert. Grundsätzliches Ziel war dabei, einen technisch und wirtschaftlich idealen Betrieb für die Filterrückspülungen der beiden Filterstufen I und II sowie der Teilstromaufhärungsanlage zu erzielen.

Die Filterrückspülungen erfolgen dabei in einer sogenannten „Wasserspülung“ bzw. einer „Kombispülung“ mit Luft und Wasser. Um bei der „Kombispülung“ die notwendigen und auch ausreichenden Volumenströme erreichen zu können, konnten nunmehr durch die Modernisierung Spülluftgebläse mit einer Drehzahlregelung (Frequenzumformer) installiert werden, die eine genaue Fördermengenanpassungen bei den unterschiedlichen Betriebsarten ermöglichen. Durch diese neuen bedarfsgerecht dimensionierten Spülluftgebläse konnte der Gesamtwirkungsgrad um annähernd 16 Prozent gesteigert werden. Es wurde „nebenher“ auch noch eine umfassende technische Redundanz geschaffen, wodurch sich schlussendlich eine Energieeinsparung von 12 Prozent ergibt.

Zusätzlich wurde bei den Spülluftgebläsen nun auch eine entsprechende MSR-Technik vorgesehen und eingebunden, mit welcher zusätzliche Möglichkeiten zur Überwachung/Ermittlung der Wirkungsgrade/Betriebszustände geschaffen wurden. Schlussendlich wurde auch noch durch die Erneuerung der Absperrklappen mit E-Antrieb/Rückschlagklappen eine weitere hydraulische Optimierung erreicht. Der Zweckverband leistet somit einen weiteren aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Weitere Projekte, wie z. B. die Erneuerung der beiden kleineren Förderpumpensätze P1 und P2 im Wasserwerk und auch weiterer Förderanlagen in den Außenstationen, befinden sich darüber hinaus in der technischen Umsetzung.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

WKK

Reines Trinkwasser aus dem Schwarzwald

Erneuerung kompletter Spülluftgebläse 1 und 2 im Wasserwerk des Zweckverbandes Wasserversorgung Kleine Kinzig



Durch die Erneuerung der
Spülluftgebläse erzielte
die WKK hier eine
Energieoptimierung von
rund 12 % und leistet so
einen aktiven Beitrag zum
Klimaschutz!

**#SO GEHT
KLIMASCHUTZ**



www.klimaschutz.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

