Anlage 1 zu 70P5

Dipl.-Ing. Anlagenbetriebstechnik

Horst Pramor

Dipl.-Ing. Arch. Norbert Jürgen Puls

c/o Korrespondenzadresse

Pramor / Puls Forschungs GbR Fichtenweg 58 \* 22 962 Siek

Stadt Ahrensburg Umweltausschuss Manfred - Samusch - Strasse 5

D 22 926 Ahrensburg

Pramor / Puls

Forschungsgemeinschaft GbR

Fichtenweg 58 22 962 Siek

USt.ID.Nr.: DE 262 5353 14

Hamburg, den 27.04.2009

## Unterstützung eines Forschungsprojektes

"Einsatz der Ultrafiltrations – Membrantechnologie zur dauerhaften Sicherstellung der Trinkwasserhygiene bei gleichzeitiger Reduktion des Energieeinsatzes"

Zusammenfassung des Vortrages vom 22.04.2009

Sehr geehrte Frau Kirchgeorg, sehr geehrte Frau Klein, sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen nochmals für Möglichkeit, im Umweltausschuss unsere Zwischenergebnisse des Forschungsvorhabens vortragen zu dürfen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse unseres Forschungsprojektes (Stand 18.04.09) haben wir als Anlage beigefügt. Um Wiederholungen zu vermeiden, bitten wir auch um Einblick in unser Anschreiben vom 30.07.2009 zum selben Thema.

Der hygienische Teil des Forschungsprojektes wird durch das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, ZE Medizinaluntersuchungsamt und Krankenhaushygiene (Hygieneinstitut) unter der Leitung von Dr. rer. nat. Martin Hippelein wissenschaftlich begleitet.

Unsere Beobachtung der tatsächlichen örtlichen Betriebsbedingungen durch Mitschreibung der Temperaturdaten im Kalt- <u>und</u> Warmwassernetz bestätigte die Annahme, dass mit Hilfe der UF-Membrantechnologie unter bestimmten Voraussetzungen erhebliche Energieeinsparpotentiale erschlossen werden können.

In Abweichung unseres bisherigen Projektplanes haben wir im Februar 2009 eine weitere UF-Test-Anlage im Hygieneinstitut Kiel in Betrieb genommen. Diese Anlage ist mit einem von uns entwickelten "Selbstschutzmechanismus" ausgestattet, der auch unter <u>ungünstigen</u> Betriebsbedingungen (bspw. Stagnation) eine Verkeimung der UF-Anlage verhindern soll.

Beprobungsergebnisse der vergangenen Wochen bestätigen unseren technologischen Ansatz. Aus diesem Grunde sollen unsere Erkenntnisse auf Anregung der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein in einem eigenständigen Forschungsprojekt des Hygieneinstituts der Universitätsklinik Kiel näher untersucht werden.

Unseren ursprünglichen Forschungsansatz werden wir an der IGS Ahrensburg nach Vorlage der wissenschaftlichen Ergebnisse weiter zielführend verfolgen können. Bis dahin werden wir uns auf die Erfassung und Auswertung von Betriebszuständen konzentrieren.

In einem Dritten Forschungsprojekt, welches wir derzeit mit der Hochschule Bremerhaven entwickeln, verfolgen wir Entwicklung von Präventionstechnologien mit Mikrofluidsystemen auf molekulargenetischer Basis, weil wir erkannt haben, dass (unerwünschte) mikrobiologische Reaktionen bereits in sehr kurzen Zeiträumen eintreten und diese von konventionellen Beprobungsverfahren nicht schnell genug erfasst werden können. Auch das Hygieneinstitut Kiel wird als Partner in dieses Projekt eingebunden sein.

Wie Sie sicherlich erkennen können, beabsichtigen wir das Problem der Trinkwasserhygiene (resp. des "Legionellenschutzes") nachhaltig durch den Einsatz einer engpasskonzentrierten, mehrstufigen Forschungsmethodik zu lösen. Von der Forschungsgemeinschaft wird dazu ein umfassendes Netzwerk von Experten verschiedenster Fachgebiete aktiviert. Die zielorientierte, strategische Steuerung des Forschungs- und Entwicklungsprozesses erfolgt ebenfalls durch uns.

Es laufen zurzeit die Antragsphasen für das zweite und dritte Projekt. Wir könnten durch Sie Unterstützung erfahren, in dem Sie unsere Vorhaben weiterhin befürworten und uns möglicherweise die Bereitstellung von Betriebsdaten von anderen Neubau- oder Bestandsgebäuden für vergleichende Auswertungen in Aussicht stellen.

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gern zur Verfügung. Eine mögliche Ansprache erbitten wir über Herrn Keizer laufen zu lassen, weil wir den Informationsfluss aus Gründen der Effizienz über Kommunikationsschnittstellen kanalisieren müssen.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Architekt

Norbert Jürgen Puls

PP Forschungsgemeinschaft GbR

(dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und trägt keine Unterschrift)