



Kurt Olbrich Hardtstraße 11-13 D-64756 Mossautal-Hiltersklingen

www.mikroskop-olbrich.de
info@mikroskop-olbrich.de



Kurt Olbrich

Institut für Interdisziplinäre Grundlagenforschung

Seit 1972 erfolgreich in:
Technologietransfer, Produktentwicklung und Schadensanalyse
Sachverständigengutachten
Filmstudio für Wissenschaftliche Dokumentation

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Mossautal, den

OL/ad

9. April 2013

NBBS GmbH GmbH & Co.KG
Windhornsweg 16
27729 Hambergen

Produktzertifikat Ökoflow ®

Unser Institut für interdisziplinäre Grundlagenforschung umfasst die Forschungsbereiche Sanitärhygiene, Klimatechnik, Biologie, Medizin, Kunststofftechnologie sowie Metallurgie. Das Institut wurde von Kurt Olbrich 1972 gegründet. Die von ihm entwickelte apparative Ergonomtechnologie® ermöglicht es, beispielsweise das Entwicklungsverhalten von *lebenden* Legionellen zu erforschen.

Heute findet die Ergonomtechnologie® weltweit in vielen Bereichen Anwendung über Lizenznehmer.

Aufgrund der Veröffentlichungen im Jahre 1986 der Weltgesundheitsorganisation WHO als auch des Bundesgesundheitsamtes BGA zur umwelthygienischen Kontrolle von Legionellen (unspezifischen Lungenentzündungen) mit hoher Sterblichkeitsrate haben wir im Auftrag von internationalen Industrieunternehmen bereits ab 1987 nach Ursachen und Lösungen zur Eindämmung der Legionellen in der Sanitärhygiene geforscht.

Unser Institut stellte bereits im Mai 1990 zum Thema Legionellen in der Sanitärhygiene ``*Neue Erkenntnisse über Legionellen*`` der Fachpresse vor, die heute noch aktuell sind.

Nach Erarbeitung der Lösungsansätze sind die Erkenntnisse daraus von unseren Auftraggebern zeitnah in die Produktentwicklung eingeflossen. Da erst nach 20 Jahren seit unserer Veröffentlichung die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Eindämmung der Legionellen geschaffen wurden, ist die Produktentwicklung in der Industrie nicht ganzheitlich sondern nur partiell verlaufen.

Auf die Dramatik der Schicksale können wir in diesem Zusammenhang nur hinweisen.

Wir haben unsere fundierten Kenntnisse, die auf eine über 20 jährige Grundlagenforschung im Bereich der Sanitärhygiene beruhen, in einem Auftrag aus der Armaturenindustrie eingebracht.

Aufgabenstellung :

Die Trinkwasserverordnung vom 28.11.2011 legt u.a. fest, dass systemische Untersuchungen in Trinkwasser-installationen **nicht** Strahlregler und Duschköpfe umfassen. Da Duschen und Strahlregler als Infektionsquellen für die Übertragung von Legionellen von wesentlicher Bedeutung sind * sei hier auf die einschlägige Fachliteratur verwiesen, die empfiehlt, Perlatoren mit Siebplatten regelmäßig im wöchentlichen Rhythmus zu warten /reinigen ,da diese einen guten Nährboden für Legionellen und alle möglichen Keime darstellen. Die Wartung / Reinigung sollte **daher alle** aerosolfreisetzenden Wasseraustrittsstellen umfassen.

*99 stout et.al. Mikrobiologie

Unsere erarbeiteten Lösungsansätze für unseren Auftraggeber an Strahlregler und Dusch-einrichtungen bezogen auf hygienische, ökologische und ökonomische Erkenntnissen in der Sanitär-hygiene stellt sich wie folgt dar:

- ▶ Extrem sparsam im Verbrauch von Wasser, Abwasser und Energie (schont Geldbeutel und Umwelt)
- ▶ Selbstreinigungseffekte durch mechanische und strömungstechnische Bewegungsabläufe im Regler. (sehr geringer Nährboden für Legionellen)
- ▶ Laminarer Wasseraustritt (sehr geringe Aerosolfreisetzung)
- ▶ Selbstentleerend (sehr geringer Nährboden für Legionellen)
- ▶ Frei von Siebplatten und Luftsprudlern (sehr geringe Aerosolfreisetzung)
- ▶ Nachhaltig sichere Funktion (sehr wartungsarm)
- ▶ Schutz vor Verkalkungen (sehr geringer Nährboden für Legionellen)
- ▶ Prüfung nach DIN EN ISO 3822 / gemäß DIN 4109 Armaturengruppe

Die NBBS GmbH & Co.KG hat die Erkenntnisse aus unseren Lösungsansätzen seit geraumer Zeit im Rahmen der Produktentwicklung in die Produktgruppe Ökoflow® einfließen lassen.


.....
Kurt Olbrich Institutsleiter