

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bochtler

An den Seen 3
63773 Goldbach

Von der Regierung von Unterfranken
öffentlich bestellter und beeidigter Sachverständiger
für die Gebiete EMVU – NF und HF

Dienstadresse:
Hochschule Aschaffenburg
Würzburger Str. 45
63743 Aschaffenburg
Tel.: 06021 4206 816
Fax: 06021 4206 881
ulrich.bochtler@th-ab.de

Prof. U. Bochtler - Hochschule Aschaffenburg - Würzburger Straße 45 - 63743 Aschaffenburg

Herrn Ralf Schroedter
Direktor der Stadtwerke Bad Homburg v. d. Höhe
Steinmühlstraße 26

61352 Bad Homburg v. d. Höhe

11.12.2020

Sehr geehrter Herr Schroedter,

gerne nehme ich Bezug auf das freundliche Telefonat mit Ihrem Herrn Wilhelm von dieser Woche, das ich hiermit schriftlich zusammenfasse.

Ich darf darauf hinweisen, dass diese Bewertung inhaltsgleich für die Schwarzachgruppe, Wendelstein, am 12.9.2019 erstellt wurde. Aufgrund der Gleichheit des Produkts (Diehl Hydrus 2.0) haben sich keine neuen Erkenntnisse ergeben.

Sendeleistung

Wie in der Firmenbroschüre der Firma Diehl erwähnt, ist das verwendete Produkt wie folgt beschrieben:

Hydrus 2.0, IZAR RADIO, Frequenz: 434 MHz oder 868 MHz, Sendeleistung < 25 mW

Damit liegt die von den jeweiligen Funkmodulen abgestrahlte Leistung um Zehnerpotenzen unter den sonst installierten Leistungen, die ebenso jeden Haushalt betreffen. Beispielhaft seien Mobilfunkbasisstationen genannt, deren Leistungen durchaus bis zu 100 Watt betragen können. Selbst das Smartphone direkt an Ihrem Ohr sendet mit bis zu einem Watt. Die erwähnten max. 25 Milliwatt halten damit die gesetzlichen Grenzwerte (Bundesimmissionschutzverordnung) mit großem Abstand ein.

Sendedauer

Die Sendedauer der Wasserzähler werden von der Firma Diehl mit maximal 50 Sekunden pro Tag angegeben. Wenn Sie sich hierzu Radio-, Fernseh- oder Mobilfunksender zum Vergleich heranziehen, so senden diese ununterbrochen 24 Stunden pro Tag.

Abstand zur Sendeeinheit

Auch der Abstand zum sendenden Funkmodul verdient eine Erwähnung. Ihre Wasserzähler sind im Regelfall in einem Übergaberaum installiert – also deutlich entfernt vom üblichen Aufenthaltsort in einer Wohnung. Auch hier sollte wieder der Vergleich zu einem Smartphone herangezogen werden, was sich direkt am Kopf befindet.

Fazit

Die durch die Wasserzähler verursachten Immissionen können im Vergleich zu den bereits bekannten und installierten Funkdiensten als vernachlässigbar eingestuft werden und halten die gesetzlichen Vorgaben mit großem Abstand ein.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Ausführungen ein wenig weitergeholfen zu haben und stehe für Fragen gerne zur Verfügung

Goldbach, 10.12.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'U. Bochtler', with a stylized, cursive script.

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bochtler

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bochtler

An den Seen 3
63773 Goldbach

Von der Regierung von Unterfranken
öffentlich bestellter und beeidigter Sachverständiger
für die Gebiete EMVU – NF und HF

Dienstadresse:
Hochschule Aschaffenburg
Würzburger Str. 45
63743 Aschaffenburg
Tel.: 06021 4206 816
Fax: 06021 4206 881
ulrich.bochtler@h-ab.de

Prof. U. Bochtler - Hochschule Aschaffenburg - Würzburger Straße 45 - 63743 Aschaffenburg

Werner Rühl, Geschäftsleiter
Zweckverband zur Wasserversorgung der Schwarzachgruppe
Schafnacher Weg 7a

90530 Wendelstein

12.9.2019

Sehr geehrter Herr Rühl,

herzlichen Dank für die Übersendung Ihrer Unterlagen und das nachfolgende freundliche Telefonat, das ich wie folgt zusammenfassen darf:

Im Rahmen Ihres Plans, bestehende Wasserzähler auf digitale fernauslesbare Produkte umzustellen (Hydrus 2 von Diehl Metering), sind bei Ihnen von verschiedenen Kunden Bedenken aufgelaufen. Diese kommentiere ich gerne.

Sendeleistung

Wie in der Firmenbroschüre der Firma Diehl erwähnt, ist die verwendete Sendeleistung wie folgt beschrieben:

IZAR RADIO Frequenz: 868 MHz Sendeleistung < 25 mW

Damit liegt die von den jeweiligen Funkmodulen abgestrahlte Leistung um Zehnerpotenzen unter den sonst installierten Leistungen, die ebenso jeden Haushalt betreffen. Beispielhaft seien Mobilfunkbasisstationen genannt, deren Leistungen durchaus bis zu 100 Watt betragen können. Selbst das Smartphone direkt an Ihrem Ohr sendet mit bis zu einem Watt. Die erwähnten max. 25 Milliwatt halten damit die gesetzlichen Grenzwerte (Bundesimmissionschutzverordnung) mit großem Abstand ein.

Sendedauer

Die Sendedauer der geplanten Wasserzähler werden von Diehl mit maximal 50 Sekunden pro Tag angegeben. Wenn Sie sich hierzu Radio-, Fernseh- oder Mobilfunksender zum Vergleich heranziehen, so senden diese ununterbrochen 24 Stunden pro Tag.

Abstand zu Sendeeinheit

Auch der Abstand zum sendenden Funkmodul verdient eine Erwähnung. Ihre Wasserzähler sind im Regelfall in einem Übergaberaum installiert – also deutlich entfernt zum üblichen Aufenthaltsort in einer Wohnung. Auch hier sollte wieder der Vergleich zu einem Smartphone herangezogen werden, was sich direkt am Kopf befindet.

Anmerkung für den Hersteller (Diehl)

Bei einer Produkterweiterung oder Neuentwicklung sollte (wenn nicht schon geschehen) darauf hingearbeitet werden, dass die Funkprotokolle z.B. nur zu Tageszeiten und nicht bei Nacht versendet werden. Dies könnte sicher einige der Bedenken ausräumen.

Fazit

Die durch die Wasserzähler verursachten Immissionen können im Vergleich zu den bereits bekannten und installierten Funkdiensten als vernachlässigbar eingestuft werden und halten die gesetzlichen Vorgaben mit großem Abstand ein.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Ausführungen ein wenig weitergeholfen zu haben und stehe für Fragen gerne zur Verfügung

Goldbach, 12.9.2019



Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bochtler