



SCHLICHTUNGSSTELLE FÜR TECHNISCHES GERÄT

Flensburg, 16.12.2015 – Seit 20 Jahren testet Prof. Dr. Klaus-Dieter Kruse in seinem Labor Produkte hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).

Sie vertragen sich mittlerweile ganz gut. Die Zeiten, in denen das Handy im Radio für unangenehme Störgeräusche sorgte, sind vorbei. Die elektromagnetischen Wellen des Handys können dem Radio nichts mehr anhaben. Dies ist wohl das Paradebeispiel, wenn es um das Thema Elektromagnetische Verträglichkeit, kurz EMV, geht. Ein Thema, das bei Prof. Dr. Klaus-Dieter Kruse schon früh das Interesse weckte. Anfang der 1990er Jahre rückte die EMV ins öffentliche Bewusstsein. 1995 nahm unter Kruses Federführung die EMV-Vorprüf- und Beratungsstelle an der Fachhochschule Flensburg ihre Arbeit auf.

„Es geht um das störungsfreie Nebeneinander von technischen Geräten“, bringt es Kruse auf den Punkt. Er sitzt vor der großen GTEM-Zelle im 2. Stock des D-Gebäudes auf dem Campus. Hier befindet sich sein EMV-Labor. Quasi die Schlichtungsstelle für technisches Gerät. Auch nach mehr als 20 Jahren fasziniert den Professor die EMV immer noch. „Sie deckt das gesamte Spektrum der Elektrotechnik ab“, sagt Kruse. Er kriegt im wahrsten Wortsinne Einblick ins Eingemachte, ins Intime eines Produktes, wie Kruse sagt. Gerade, wenn er Innovationen im Entwicklungsstadium testet, bekommt er modernste Technik zu sehen. Alles, was elektromagnetisch störbar ist oder selbst elektromagnetische Störungen verursacht muss einer Konformitätsbeurteilung unterzogen werden. In seinem Labor untersucht Kruse dann, ob ein Computer beispielsweise Emissionsgrenzwerte einhält und wie er bei einer elektrostatischen Entladung reagiert. Kruses Gutachten haben in der Fachwelt Gewicht. Er selbst ist Mitglied in zahlreichen nationalen und internationalen Fachgremien. Wie viele Geräte er in all den Jahren schon getestet hat? Kruse schüttelt den Kopf. Er kann es nicht zählen.

Es sind rund 50 Kunden, die regelmäßig in Kruses Labor kommen. Firmen aus der Umgebung, zum Teil auch aus Dänemark. Häufig wird die EMV-Prüfung frühzeitig im Produktionsprozess berücksichtigt. „Je früher man Probleme beheben kann, desto günstiger wird es natürlich“, erklärt Kruse. Vor allem frisch gegründete Unternehmen kommen auch schon mal mit einem komplett fertigen Produkt – und müssen es im Zweifelsfall wieder einstampfen. „Die EMV ist wichtig und wird immer wichtiger“, sagt Kruse, auch mit Blick auf die Erneuerbaren Energien. Die Emissionsproblematik bei Windkraftanlagen wird aus seiner Sicht noch nicht ausreichend berücksichtigt: „Was verursacht ein Windrad bei einem Flugzeug, das darüber hinweg fliegt?“

Hintergrund:

Die Fachhochschule Flensburg ist Gründungsmitglied der Gesellschaft für elektromagnetische Verträglichkeit, die 1992 ihre Arbeit aufgenommen hat. Bereits 1989 verabschiedete die Europäische Union eine EMV-Richtlinie, die 1992 in ein EMV-Gesetz übergegangen



gen ist. Parallel sind dezentrale unabhängige Prüfstellen entstanden. Ein Gutachten machte die Fachhochschule Flensburg, neben Kiel, als geeigneten Standort für eine solche Einrichtung aus. Vor 20 Jahren wurde die Prüfstelle an der FH gegründet. Kruse ist außerdem seit 1995 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger bei der IHK Flensburg für EMV. Nähere Einzelheiten zu diesem Dienstleistungsangebot sind unter <http://www.kt.fh-flensburg.de/138.html> bzw. http://www.fh-flensburg.de/fhfl/fileadmin/dokumente/Personen-_und_Sachverzeichnis/PSV_WiSe2015-16_low.pdf (Seite 83) abrufbar.