

Forschung durch die Industrie. Er zitiert die Arbeiten von Prof. Hardell (Epidemiologe) und von Dr. Martin Blank (Physiologe und Zell-Biophysiker, s. u.), die ein erhöhtes Krebsrisiko bzw. die schädliche Beeinflussung der Zellen durch elektromagnetische Strahlung festgestellt haben. Und er berichtet, dass Dr. Carl Blackman in den 1980-er Jahren von seiner übergeordneten Behörde, der US-Umweltbehörde EPA, verboten wurde, über Gesundheitsgefahren durch EMF zu forschen. Es war eine politische Entscheidung und er musste auf einem anderen Gebiet forschen. Auf die FCC sei von Seiten der Industrie Druck ausgeübt worden. Prof. Gandhi von der Universität von Utah erging es ähnlich mit seiner Forschung zur höheren Empfindlichkeit von Kindern gegenüber Mobilfunkstrahlung. Die FCC sei ein korruptes Netzwerk (Institutionelle Korruption), es flößen Geldbeträge an Personen von Parteien, Senat und Kongress, damit das Thema Gesundheit nicht auf den Tisch kommt. Auch die Forschung wird nur noch durch die Industrie finanziert; man hat die Wahl, auf diesem Gebiet im Sinne der Industrie zu forschen oder die Forschung zu diesem Thema aufzugeben.

Dabei ist die Technologie nicht das Problem, sondern die Bereitschaft in Washington, aufgrund von Käuflichkeit und Naivität der Technologie freien Lauf zu lassen. Alster persönlich ist der Ansicht, dass etwas, das getan werden kann, nicht rücksichtslos erlaubt werden sollte. Die Parteien, Demokraten und Republikaner, wählen aber die schlechtesten „Karikaturen ihrer Parteien“ aus, die nicht unabhängig sind. Das Ergebnis ist eine Kommission von Interessenvertretern.

Quelle:

Norm Alster: Captured Agency: How the Federal Communications Commission Is Dominated by the Industries It Presumably Regulates, www.ethics.harvard.edu

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Rezension

Strahlenreduktion und Abschirmung im Bauwesen

Die 3. Auflage der erstmals in 2000 erschienenen Broschüre von Dr. Moldan und Prof. Pauli, die damals konkrete, anschauliche und informative Messwerte der Abschirmwirkungen von Baustoffen bei verschiedenen Funkfrequenzen lieferte, mit denen auch jeder Laie etwas anfangen konnte, ist nun zu einem stark erweiterten, um viele neue Aspekte angereicherten Buch geworden. Es stellt eine wertvolle Hilfe für Fachleute wie Elektriker und Architekten dar, aber auch für Bauherren und für alle Menschen, die sich mit Strahlenreduktion im Baubereich und im normalen Leben auseinandersetzen wollen.

Was als knappe, aber sehr wertvolle und aufschlussreiche Broschüre mit damals schon sensationell hilfreichen Messreihen und -werten von Baustoffen auf 20 Seiten im Jahr 2000 begann, ist nun in der 3. Auflage zu einem umfangreichen Buch von 145 Seiten geworden. Über die Messwerte hinaus ist es längst ein umfassendes Nachschlagewerk für Praktiker vor Ort, aber auch für alle interessierten Laien, die sich mit Baustoffen, Abschirmmaterialien und -wirkungen beschäftigen möchten. Nach ausführlicher Darstellung der Grundlagen der Hochfrequenz (Ausbreitung der Wellen, technische Nutzung der Frequenzen in Funk, Rundfunk, Radar und Mobiltelefonie, Basisstationen, WLAN usw.) werden die vielen Aspekte und Eigenschaften der Hochfrequenzstrahlung und -abschirmung ausführlich dargestellt: Wie sich Wellen ausbreiten, durch was sie beeinflusst werden (Reflexion, Beugung, Streuung), welche Eigenschaften

verschiedene Baumaterialien in Bezug auf die Dämpfung der Strahlung haben, welche Messgeräte für was eingesetzt werden können, wie man die Feldstärken fachgerecht messen muss, wie die Ergebnisse zu bewerten sind, wie man Abschirmmaterialien richtig einsetzt und erdet und bei Baumaßnahmen elektrische Anlagen entsprechend einrichtet.

Man bekommt nicht nur Messwerte, sondern auch Verfahren, Vorgehensweise bei Messungen und Abhilfe, z. B. mit einem NF- und HF-Sanierungskonzept, Auswahl und Erdung der Abschirmmaterialien, Umrechnungen, Messungen, Haftungsfragen, wie die Prüfbedingungen im Labor sind und wie Prüfungen durchgeführt werden und welche Abschirmwirkung (Dämpfung) die einzelnen Materialien und Baustoffe haben: da sind zu nennen Dämpfungsverhalten, Dämpfungsgrad, Umrechnung der Dämpfung von dB in Dämpfungsfaktor und Schirmwirkungsgrad. Das Werk ist ein Ratgeber und Nachschlagewerk für Planung und Messtechnik, für die Bewertung von Emissionen, für Vermeidung von Schleifenbildungen und Vielfacherdungen, für die Durchführung von Erdung von Abschirmmaterialien und wie Erdungsanschlüsse gemacht werden müssen. Die einzelnen Baustoffe und Gebäudeteile, z. B. Holzkonstruktionen, Lehm- bau, Fenster und Türen, Trockenbau oder Beschichtungen, werden genau charakterisiert und es wird erklärt, welche Abschirmmaterialien für was eingesetzt werden können. Sehr hilfreich für den Praktiker ist eine Tabelle, die Angaben enthält, wo die charakterisierten und beschriebenen Materialien zu beziehen sind.

Zu einigen Themen haben weitere Autoren beigetragen: über die wichtigsten Funksysteme Dr. Martin H. Virnich, Informationen zur fachgerechten Erdung von Abschirmmaterialien Gerd Welsch, Hinweise zur Vermeidung von Schleifenbildung und Vielfacherdungen bei der Durchführung von Abschirmmaßnahmen Caren Virnich und Dr. Martin H. Virnich und die Darstellung von Spezialprodukten und Produktdetails bei hohen Anforderungen an die Hochfrequenz-Schirmdämpfung stammt von Wolfgang Kessel.

Im Kapitel „Was Sie vor der Durchführung von Abschirmungen beachten sollten“ wird erstmals auch über eine klare Vorgehensweise bei Angebotserstellung und Auftragserteilung für Auftraggeber und -nehmer detailliert informiert. Dieses Thema sei bis heute leider immer wieder Anlass für Differenzen zwischen beiden Parteien. „Von der Messung bis zur Abschirmung – Vorgehensweise“ erläutert die einzelnen Schritte und zeigt, welche Möglichkeiten für Mieter bzw. Eigentümer hinsichtlich der Auswahl der Abschirmprodukte bestehen. Es wird dargestellt, welche EMF-Messungen sinnvoll sind und warum. Viele Informationen zu Details bei der Vorgehensweise helfen auch dem Nichtfachmann, so dass die HF-Abschirmung ein Erfolg wird. Zum Schluss werden die Abschirmwirkungen (Dämpfungsfaktoren) der rund 150 Produkte in einem Frequenzbereich von 300 MHz bis 10 GHz detailliert grafisch dargestellt und erläutert.

Eine Leseprobe und Möglichkeiten zur Bestellung gibt es unter <http://www.drmodalan.de/umweltanalytik/hf-buch/>. Das Buch gibt einen anschaulichen, gut verständlichen Einblick in die Materie und die große Anzahl von Dämpfungsdiagrammen liefert wichtige und interessante Daten auf einen Blick. Mit 29,00 € ist das Werk sehr günstig. Für Wiederverkäufer und Abnahmen ab fünf Stück gibt es besondere Konditionen auf Anfrage bei Dr. Moldan Umweltanalytik, Am Henkelsee 13, D-97346 Iphofen, Tel +49 / (0) 93 23 / 87 08-10, Fax +49 / (0) 93 23 / 87 08-11 und info@drmodalan.de.

Quelle: www.drmodalan.de