

Strahlende Sicherheit

Elektrosmog: Warensicherungsanlagen mit beunruhigend hohen Werten

Diebstahlsicherungsanlagen in Warenhäusern, Supermärkten oder Fachgeschäften setzen Mitarbeiter beträchtlichen magnetischen Feldern aus, wie Messungen des K-Tipp zeigen.

Otto Hostettler

otto.hostettler@ktipp.ch

Ob Grossverteiler, Warenhäuser, Modeboutiquen oder Musikläden: vielerorts sichern Geschäfte ihre Ware mit elektronischen Anlagen. Dabei wird ein Signal in einer bestimmten Frequenz ausgesendet. Gelangt ein Produkt mit einem Sicherungsanhänger (oder einer Sicherungsetikette) in die Nähe des Senders beim Ausgang, wird ein Alarm ausgelöst. Deshalb muss der Sicherungsanhänger an der Kasse entfernt oder die Etikette mit einem starken Magneten deaktiviert werden.

Werte bis zu 440 000 Nanotesla

Doch sowohl die Schleusen (Detektoren) im Ausgangsbereich als auch die Deaktivierungsvorrichtungen an den Kassen verursachen zum Teil starke magnetische Felder. Exponiert sind vor allem Angestellte, die beispielsweise oft im Eingangsbereich – und damit in Reichweite der Detektoren – tätig sind. Der Strahlung ausgesetzt ist aber auch das Personal an den Kassen, wo nicht selten Deaktivierungsvor-



Detektoren am Ausgang: Die Hersteller sehen in Sachen Elektrosmog keinen Handlungsbedarf

richtungen auch gleich Durchgangsschleusen angebracht sind.

Zusammen mit dem unabhängigen Messtechniker Guido Huwiler hat der K-Tipp die Magnetfelder von Warensicherungsanlagen in einer Stichprobe analysiert. Gemessen wurden die Anlagen von Coop, Ex Libris, Globus, H & M, Interdiscount, Manor, Migros, Ochsner Sport, PKZ und jene eines Swisscom-Shops.

Die absolut höchsten Werte erreichte die Anlage des Swisscom-Shops in der Bahnhofunterführung Zürich. Bei den Detektoren am Ausgang betrug die Magnetfelder zwischen 260 000

Nanotesla (Bauchhöhe, Mitte Durchgang) und 440 000 Nanotesla (Kopfhöhe, 10 cm Abstand zum Detektor).

Diese Werte liegen ein Vielfaches über dem Grenzwert für neue Hochspannungsleitungen und Trafostationen (1000 Nanotesla; siehe Kasten).

Aufgrund der K-Tipp-Messungen werde die Swisscom mit dem Hersteller und eigenen Experten «den Sachverhalt klären», sagt Swisscom-Sprecher Christian Neuhaus.

Weit unter den Werten des Swisscom-Shops, aber immer noch beachtlich hoch sind die Magnetfelder bei Coop (St. Annahof, Zürich) und Globus (Bahnhofstrasse, Zürich). Beide Warenhäuser verfügen über gleiche Anlagen (Sensoromatic). Die Detektoren sind in der Decke verborgen und senden ihre Signale quer über den gesamten Eingangsbereich. Bei Coop betrug die Magnetfelder auf Kopfhöhe 3800 Nanotesla, bei Globus waren es 2000 Nanotesla.

Im Bereich der Kassen waren die Deaktivierungsgeräte von H & M (Bahnhofstrasse, Zürich) auffallend. Hier betrug das Magnetfeld in der Mitte des

Ladentischs 1400 Nanotesla und pulsierte regelmässig auf bis zu 16 000 Nanotesla. Keine erhöhten Magnetfelder ergaben die Messungen bei Migros, Manor, PKZ, Interdiscount, Ex Libris und Ochsner Sport.

Völlig unzureichende Überwachung

Sowohl beim niederländischen Sicherungssystem Nedap (unter anderem H & M) als auch bei der ADT Sensormatic AG heisst es, die Grenzwerte für die Beschäftigten und für die Kunden würden eingehalten, die Produkte entsprächen den internationalen Richtlinien und Normen.

Das kritische deutsche Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung Ecolog (Hannover), das ähnlich hohe Werte für Warensicherungsanlagen gemessen hatte wie der K-Tipp, spricht von «Missständen» und warnt: «Die immissionsschutzrechtliche Überwachung von Warensicherungsanlagen ist völlig unzureichend.»

SUVA TOLERIERT ÜBER 30 000 NANOTESLA

Grenzwerte für magnetische Felder

In der Schweiz gilt beim Bau von neuen Hochspannungsleitungen und Trafostationen für Orte mit empfindlicher Nutzung (Wohnungen, Schulen, Kindergärten etc.) ein Grenzwert von 1000 Nanotesla. Gemäss den Richtlinien der Baubiologen sind für empfindliche Personen schon Werte über 500 Nanotesla sehr hoch.

Für Warensicherungsanlagen gelten die weniger strengen Grenzwerte der Suva. Dort ist man ob den Messungen des K-Tipp nicht sonderlich beunruhigt. Denn die gemessenen Magnetfelder erfüllen trotz ihrer Stärke die Suva-Vorgaben zumeist. Für die Allgemeinbevölkerung lässt die Suva je nach Frequenz bis zu 6250 Nanotesla zu,

für Angestellte sind sogar bis zu 30 700 Nanotesla toleriert.

Doch Magnetfelder sind alles andere als harmlos: Gemäss Bundesamt für Gesundheit sind Warensicherungsanlagen «eine akute gesundheitliche Gefährdung für Herzschrittmacherpatienten und Träger anderer elektronischer Implantate.»