

PCB in Kondensatoren - eine Gefahr für Ihre Gesundheit?

PCB steht für polychlorierte Biphenyle. Im Fugenkitt (zwischen Betonelementen) im Hausbau hat man diese Stoffe von 1930 bis in die 70er Jahre wegen ihrer bestechenden Vorteile verwendet. In Transformatoren isolieren sie als Kühlmittel besser als Öl, sind feuerfester und halten länger. PCB diente auch als Beigabe in Rostschutzanstrichen von Stahlkonstruktionen.

PCB-haltige Stoffe können sehr gesundheitsschädlich wirken. Verschiedene Arten von Kondensatoren in Radios enthalten PCB - so z.B. ältere MP-Kondensatoren (Metall-Papier), speziell in US-Geräten - aber auch bei Geräten von Europa. Solche Kondensatoren fühlen sich ölig an, wenn sie das "Trafo-Öl" etwas verlieren, was öfters vorkommen kann. Aber auch das Trafo-Öl von "Heathkit Dummy Loads" enthält PCB. In der Elektrotechnik hat man die alten Trafos und Kondensatoranlagen vom Gesetz her entfernen müssen.

Kürzlich hatte ich mit Heinz Trochermann ein Gespräch darüber. Er ist ziemlich sicher, dass PCB nur dann Dioxin entwickelt, wenn hohe Hitze UND Sauerstoff mit im Spiel sind. Die "gewöhnliche Überhitzung durch den Gebrauch" aber auch "Überhitzung durch beschädigte Bauteile" eines Kondensators genüge nicht, sondern es müsse ein Brand stattfinden.

H. Trochermann will nun für uns klären, wie gross die Gefahr von PCB ohne Brandeinwirkung wirklich ist. Man darf wohl annehmen, dass diese Gefahr, Abgabe von Schadstoffen an die Luft, von Kondensatoren in einem Radio sehr gering ist. Wahrscheinlich kann man von keiner Gefahr ausgehen, sofern man nicht eine Riesensammlung "einsperrt". Allerdings gehören alte Kondensatoren in den Sondermüll.

Soviel steht fest: Trafos wurden ausgewechselt, weil es bei Hochspannungstrafos öfters Brände gibt (z.B. wegen Blitz). Kondensatoranlagen haben so viel PCB enthalten, dass man diese wegen möglichen Gebäudebränden ebenfalls tauschen musste.

PCB ist zumindest in der Schweiz seit 1986 verboten - in Deutschland einige Jahre früher. In Japan sind 1968 rund 1200 Personen erkrankt, weil sie mit PCB verschmutztes Reisöl verwendet hatten. Man nannte das die Yusho-Krankheit (CH: Saldo Nr. 11, 6. Juni 2001).

Das sich in die Luft verflüchtigende PCB ist sehr langlebig und gelangt mit der Zeit in die Nahrungskette. Pro Tag isst man heute 3 bis 4 Mikrogramm PCB. Bei mehr als 6 Mikrogramm pro Kubikmeter PCB in der Luft von öffentlichen Gebäuden (z.B. Schulen) soll regelmässiges Lüften oder feuchtes Putzen angesagt sein. In Nordrhein-Westfalen gelten Sofortmassnahmen ab 3 Mikrogramm und bei 9 Mikrogramm wird das Gebäude geschlossen (Gerd Zwiener vom Kölner ECO-Umweltsinstitut).

Weitere Informationen gibt es auf www.buwal.ch/d/bcb_altlasten.htm oder www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/index.html

Bitte antworten Sie auf diesen Beitrag im Forum www.radiomuseum.org, wenn sie mehr über PCB wissen - auch wenn Sie typische PCB-haltige Kondensatoren in Radios beschreiben oder etwas über die echte Giftigkeit aussagen können. Dieser Beitrag ist ohne Ihre Mithilfe unvollständig, da es eine kontroverse Diskussion gibt, die wir mit Fakten klären wollen. Wenn die Fakten umfassend klar sind, fasse ich die Schlüsse in diesem Beitrag gerne nochmals zusammen.

Danke für Ihre Antworten. Ernst Erb