

Stellungnahme

BITKOM klärt zur hohen Sicherheit von Laserdrucksystemen auf

22. Februar 2010
Seite 1

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.200 Unternehmen, davon 900 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.

- Feinstaubemissionen aus Laserdruck- und Kopiersystemen nachweislich sehr gering
- Enthaltene ultrafeine Partikel (UFP) sind überwiegend keine Festpartikel und damit nicht mit gesundheitlich bedenklichen Nanopartikeln zu verwechseln
- Keine objektivierbaren Beweise zu möglichen Gesundheitsrisiken durch Toner und Geräteemissionen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch

Etablierte Sicherheitskonzepte und Qualitätskontrollen der im Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM) organisierten Hersteller sorgen für ein anerkannt hohes Maß an Benutzersicherheit marktüblicher Laserdruck- und Kopiersysteme. Dies gilt insbesondere auch für Partikelemissionen der Geräte. Entsprechende Bedenken aktueller Berichterstattung kann BITKOM deshalb nicht nachvollziehen und weist diese als irreführend für Verbraucher zurück. Insbesondere wehrt sich BITKOM gegen das unvollständige Zitat aus einem Sicherheitsdatenblatt, das fälschlicherweise Lungenschäden durch Staub aus Laserdrucksystemen suggeriert.¹

Tatsächlich liegen relevante Emissionen (Staub, Ozon, flüchtige organische Verbindungen, ...) marktüblicher Laserdruck- und Kopiersysteme zu Innenraumluftkonzentrationen weit unterhalb deutscher und US-amerikanischer Arbeitssicherheitsstandards (AGW, US OSHA). Dies gilt für stoffliche Emissionen ebenso wie für Partikel. Auch halten die meisten Geräte freiwillige technische Zertifizierungsrichtwerte des Blauen Engels für Bürogeräte mit Druckfunktion ein.

Dass speziell Feinstaubemissionen als äußerst gering eingeschätzt werden können, zeigen neben etablierten gravimetrischen Testverfahren auch von BITKOM beauftragte Partikelzählmethoden. Diese ergeben Partikelzahlen für Innenräume, die in der Regel weit unter üblichen Werten in der Außenluft liegen.

Bundesverband
Informationswirtschaft,
Telekommunikation und
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A
10117 Berlin-Mitte
Tel.: +49.30.27576-0
Fax: +49.30.27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner
Isabel Richter
Bereichsleiterin
Umwelt & Nachhaltigkeit
Tel.: +49.30.27576-231
Tel.: +49.30.27576-409
i.richter@bitkom.org

Präsident
Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
August-Wilhelm Scheer

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder

¹ Korrektes und komplettes Zitat aus einem Sicherheitsdatenblatt: „Längere Exposition durch Einatmen großer Mengen von [jeglichem] Staub kann Lungenschädigungen verursachen. Bei sachgemäßer Anwendung dieses Produkts entstehen keine übermäßigen Mengen Staub.“

Stellungnahme

Sicherheit von Laserdrucksystemen

Seite 2

Demnach rät BITKOM von entsprechenden Partikelfiltern ab, zumal aktuelle Laserdruck- und Kopiersysteme generell nicht auf den Betrieb mit nachträglich angebrachten Zusatzfiltern ausgelegt sind. Eine Störung des Be- und Entlüftungskreislaufs und ein damit verbundenes Sicherheitsrisiko sind dringend zu vermeiden.

Auch für beobachtete Emissionen ultrafeiner Partikel (UFP, $< 0,1 \mu\text{m}$) mancher Laserdruck- und Kopiersysteme gibt es keine belastbare wissenschaftliche Basis, Gesundheitsrisiken zu vermuten. Solche UFPs haben zum überwiegenen Teil keine feste, sondern eine flüchtige (oder halbflüchtige) Beschaffenheit. Sie sind also weder als „Staub“ noch als „gesundheitlich bedenkliche (feste) Nanopartikel“ zu klassifizieren. Sie besitzen nicht die typischen physikalischen und entsprechend potenziell gesundheitsgefährdenden Eigenschaften wie sie für viele kleinere Festpartikel bekannt sind. Auch liegen emittierte UFP-Mengen der Geräte im Größenbereich alltäglicher Haushaltstätigkeiten in Innenräumen wie zum Beispiel Kochen oder das Abbrennen von Kerzen – oft sogar weit darunter.

Im Informationsinteresse der Kunden, engagieren sich die im BITKOM organisierten Hersteller derzeit für die Entwicklung eines standardisierten Messverfahrens für UFP aus Laserdruck- und Kopiersystemen. Im Rahmen der laufenden Forschungsarbeiten untersucht das Fraunhofer Wilhelm-Klauditz Institut (WKI) auch chemische und physikalischen Eigenschaften solcher UFP. Weiterhin unterstützt BITKOM den Ansatz des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), einen gerätespezifischen UFP-Richtwert für die Vergabegrundlagen des Blauen Engels zu definieren und steht in Austausch mit dem BMU.

Vor diesem Hintergrund weist BITKOM Vergleiche von Partikeln aus Laserdruck- und Kopiersystemen mit nachweislich gesundheitsgefährdenden (Dieselruß-) Partikeln aus dem Straßenverkehr als irreführend zurück. Aus wissenschaftlicher Sicht ist es nicht haltbar, Partikel aus unterschiedlichen Quellen, mit unterschiedlicher physikalischer und chemischer Beschaffenheit sowie deutlich abweichenden toxikologischen Profilen zu vergleichen.

Vielmehr bewertet BITKOM relevante Risikoabschätzungen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) sowie deutscher Berufsgenossenschaften und ihrer Institute (VBG, BGFA, IFA) positiv. BITKOM liegen von dieser Seite keine objektivierbaren Beweise zu möglichen Gesundheitsrisiken durch Toner und Geräteemissionen bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch vor. Auch die Tonerzubereitungen der Originalhersteller sind nach EU Richtlinie 1999/45/EG (wie ergänzt) nicht als gefährlich eingestuft und bspw. nicht als toxisch, krebserzeugend oder sensibilisierend zu kennzeichnen. Zusammenfassend sind daher keine Gesundheitsrisiken durch Laserdruck- und Kopiersystemen unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen zu erwarten – weder beim Umgang mit Tonern noch durch Emissionen beim Druckvorgang selbst.