

# Halogenfreie Elektroinstallationen

Die Vermeidung des umweltbelastenden Kunststoffes PVC (Polyvinylchlorid) ist eines der zentralen bauökologischen Kriterien von „ÖkoKauf Wien“. Die Umsetzung einer PVC-/halogenfreien Elektroinstallation ist besonders wichtig, da damit gleichzeitig mehrere Risiken und Schadstoffe vermieden werden. Das ist technisch problemlos machbar.

## Leistungsbild Elektro

Die folgenden Anmerkungen basieren auf dem **Positionspapier zur Vermeidung chlororganischer Stoffe** und beziehen sich auf Leistungen der Leistungsgruppen **LG 06 (Niederspannungsverteilung)**, **07 (Kabel für Energie- und Nachrichtenübertragung)**, **08 (Isolierte Leitungen)** und **09 (Tragsysteme)**, der standardisierten Leistungsbeschreibung Haustechnik für Technische Gebäudeausrüstung (LB-HT).

## PVC

PVC ist das marktdominierende Material im Elektroinstallationsbereich, Grund dafür ist der meist günstigere Preis. Es gibt eine Reihe von Gründen für die im Bereich der Stadt Wien praktizierten PVC-Vermeidung: Die vielfältigen Umweltbelastungen und Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt im Zuge der Produktion dieses Kunststoffes und seines Ausgangsstoffes. Hinzu kommt die große Menge, die Vielzahl und in vielen Fällen die Gefährlichkeit jener Stoffe, die diesem Kunststoff zum Unterschied von den meisten anderen Kunststoffen zugemischt werden müssen, damit er überhaupt verarbeitbar ist oder die geforderten Eigenschaften erhält: schwermetallhaltige Stabilisatoren, reproduktionstoxische Weichmacher, bedenkliche Flammschutzmittel usw. Weich-PVC (PVC P) besteht etwa zur Hälfte aus diesen meist gefährlichen Zusatzstoffen.

Gerade im Elektrobereich kommt aber noch ein gewichtiges Risiko von PVC dazu: PVC entflammt aufgrund seines Chloranteils zwar nicht selbsttätig, brennt aber im Brandfall wie andere Materialien auch. Und es entwickelt dabei in kürzester Zeit einen unglaublich starken, mit hochätzender Salzsäure vermischten Rauch. Damit erschwert PVC im Brandfall das Finden von Fluchtwegen und Menschen können sich wegen der eingeatmeten Salzsäure nicht mehr retten. Hinzu kommt die zerstörerische Wirkung der freigesetzten Salzsäure auf Metalle und die Kontamination der Gebäude durch ultratoxische chlorierte Dioxine, die während der Verbrennung freigesetzt werden und die Entsorgung bzw. die Wiederherstellung von Gebäuden oder Gebäudeteilen extrem kostspielig oder unmöglich machen können.

Aufgrund dieses erhöhten Brandschadensrisikos stuft der deutsche Verband der Sachversicherer (VdS) in seiner „Richtlinie 2357“ Brände, an denen größere Menge PVC oder andere chlor- oder bromhaltige Stoffe beteiligt sind, in eine höhere Risikostufe ein.

## Definition „halogenfrei“ – „PVC-frei“

Die Vorgabe „halogenfrei“ (Halogene sind die Elemente Fluor, Chlor, Brom und Jod) ist deshalb wichtig, damit nicht nur PVC, sondern auch andere chlor- oder bromorganischen Verbindungen (z. B. Flammschutzmittel) vermieden werden, die im Brandfall ähnlich schädliche Auswirkungen haben wie PVC.

## Hauptanwendungsbereiche im Elektrobereich

Die wichtigsten Einsatzbereiche sind insbesondere die Elektroleerverrohrung und die Ummantelung von Kabeln und Leitungen für verschiedenste Anwendungen. Für die meisten Anwendungen sind halogenfreie Produkte aus unterschiedlichen halogenfreien Kunststoffen (Polyethylen, Polypropylen, Polyamid, Polystyrol-Kunststoffe, Kautschuk) verfügbar. Bei manchen Anwendungen (z. B. Steckdosen, Lichtschalter) ist halogenfreie Ausführung Standard.

→ Weitere Informationen: „ÖkoKauf Wien“-Infoblatt „PVC“

**Impressum:** Herausgeber: Magistrat der Stadt Wien – Programm „ÖkoKauf Wien“ – Ausschuss Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit MA 34 Bau- und Gebäudemanagement und dem Wiener Krankenanstaltenverbund. **Redaktion:** Michael Grimburg, Herta Maier, Michael Minarik, Herbert Nentwich, Michaela Eimer, Christian Lang, Günther Poyer, Peter Schmiege. **Text:** bauXund Forschung und Beratung GmbH. **Grafik:** Pinkhouse Design GmbH.

Die Stadt Wien druckt auf ökologischem Papier aus der Mustermappe von „ÖkoKauf Wien“.

[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)