

Wichtige Informationen

Erdung elektrischer Anlagen über das öffentliche Wasser- und Gasleitungsnetz ist nicht zulässig!

Elektrische Anlagen wurden bis 1970 zum Schutz gegen Fehlerströme über das metallene Wasserleitungsnetz der Versorgungsunternehmen geerdet:

- **Neuanlagen** und Anlagen, die nach 1970 erbaut wurden dürfen nach den anerkannten Regeln der Technik DIN VDE 0100 Teil 410 und Teil 540 ab 1970 nicht über das öffentliche Wasser- und Gasleitungsnetz geerdet werden.
- **Altanlagen** (vor 1970 gebaut) dürfen seit dem 1. Oktober 1990 das öffentliche Wasser- und Gasleitungsnetz nach den anerkannten Regeln der Technik DIN VDE 0100 Teil 410 und Teil 540 ebenfalls nicht mehr als Erder benutzen.

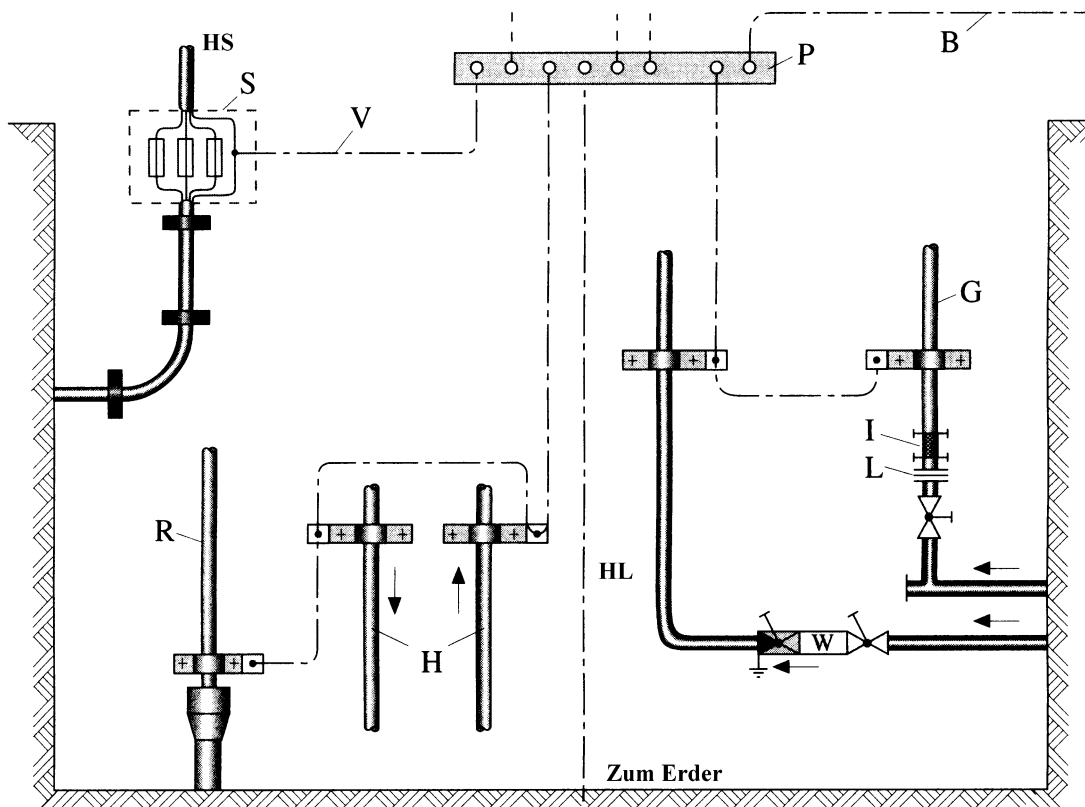
Die Begründung ist einleuchtend:

In modernen Wasserleitungsnetzen werden Kunststoffrohre eingesetzt. Immer mehr Wasserversorger gehen auch dazu über, alte metallene Rohre durch Kunststoffrohre zu ersetzen. Kunststoff leitet den Strom jedoch nicht. Damit hat das öffentliche Wasserleitungsnetz seine Erdungsfunktion verloren. Zwar sind das hausinterne Wasser- und Heizungsrohrnetz sowie andere elektrisch leitende Systeme, z.B. die Antenne, in das Erdungssystem des Hauses einzubeziehen, jedoch über eine eigene Erdungseinrichtung anzuschließen.

Wer nach 1970 mit Fachfirmen ein Haus gebaut hat, wird im Regelfall in seinem Haus einen Fundamenterder eingebaut haben und ist somit ohnehin nicht auf die Erderwirkung des öffentlichen Wasserleitungsnetzes angewiesen. Besitzer von Häusern aus der Zeit vor 1970 sollten jedoch ihre elektrische Anlage auf eine ordnungsgemäße eigene Erdung und einen funktionstüchtigen Potentialausgleich von einem zugelassenen Elektroinstallateur überprüfen lassen. Im Falle eines Fehlers in der Elektroinstallation könnten bei nicht ordnungsgemäßer Erdung lebensgefährliche Berührungsspannungen auftreten.

Nach den einschlägigen Bestimmungen ist für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Unterhaltung der elektrischen Anlage hinter der Hausanschlussicherung der Anschlussnehmer (in der Regel der Hauseigentümer und dessen Verwalter) verantwortlich.

Ausführungsbeispiel für den Hauptpotentialausgleich



- | | | | |
|-----------|---|----------|---|
| A | zur Antennenanlage | V | Verbindungsleitung zum PEN-Leiter im TN-System |
| B | zur Blitzschutzanlage | I | Isolierstück |
| E | Anlagenerder, z. B. Fundamenterder | L | Langgewinde |
| F | zur Fernmeldeanlage | P | Hauptpotentialausgleichsschiene |
| G | Gasrohr | R | Abwasserrohr |
| H | Heizungsrohre | S | Starkstrom- Hausanschlusskasten (HAK) |
| PE | Schutzleiter im TT- und IT-System | W | Hauptwasserrohr mit Zähler und Zählerbrückenbügel |
| HL | Der Haupterdungsleiter ist die von örtlichen Erden kommende Erdungsleitung | | |
| HS | Der Hauptschutzleiter ist der von der Stromquelle kommende oder vom HAK abgehende Schutzleiter (befindet sich im Verteiler und ist nicht dargestellt) | | |

Potentialausgleichsschiene mit bereits angeschlossenen Erdungsleitungen (Abdeckung wurde abgenommen)

