

# Potentialausgleich für Rohre im Vorwandmontagesystem

DIN VDE 0100-701 (VDE 0100 Teil 701)

## FRAGESTELLUNG

Bei der Sanierung von Altbauwohnungen verwendet der Sanitärkollege seit kurzem ein Vorwandmontagesystem im Badezimmer (Bild).

Die Systembautiefe beträgt ca. 12 cm, wobei nach der Installation eine 2-cm-Rigipsplatte davorgeschaubt und daran die Sanitärobjekte montiert werden. Die verwendeten Rohre und Fallrohre bestehen aus PVC oder Metall, die Wandscheiben etc. ebenfalls aus Metall.

1) Ist dieses Vorwandmontagesystem in den örtlichen Potentialausgleich mit einzubeziehen?

2) Ist der Innenraum des Systems als eigener (Hohl-)Raum zu sehen?

3) Dürfen in diesem Innenraum Leitungen geführt werden, die auf der Rohrbauwand befestigt werden, wenn diese in einen anderen Raum führen und sich vor dem System der Sicherheitsbereich einer Dusch- oder Badewanne befindet?

S. H., Niedersachsen

## ANTWORT

### Zu Frage 1

Das leitfähige Vorwandmontagesystem gilt nicht als fremdes leitfähiges Teil. Außerdem führt der Abschnitt 701.413.1.2.2 – er enthält jene Teile, für die ein zusätzlicher Potentialausgleich gefordert ist – keine Vorwandgestelle aus Metall auf. Somit besteht keine For-

derung nach einem zusätzlichen Potentialausgleich.

### Zu Frage 2

Nach Absatz 701.32.1 von DIN VDE 0100-701 (VDE 0100 Teil 701):2002-02 gilt, dass Räume mit Badewanne oder Dusche sowie die Bereiche durch Decken, Dachschrägen, Wände usw. begrenzt werden können.

Eine fest errichtete Vorwand kann daher den Raum begrenzen. Hier gilt analog das, was auch für Raum-Trennwände gilt – z.B. solche aus Metallprofil (Tragkonstruktion) mit Rigipsplatten. Mit anderen Worten: An der Trennwand endet der Raum mit Badewanne oder Dusche.

Bei einer Abtrennung dagegen, die nicht allseits geschlossen ist, womit sich kein abgetrennter Raum ergibt, ist eine raumbegrenzende Wirkung nicht gegeben.

### Zu Frage 3

Für »Leitungen« die in diesem abgetrennten Raum verlegt werden, gilt Folgendes: Leitungen zur Versorgung elektrischer Verbrauchsmittel dürfen in diesem angrenzenden »Hohlraum« ohne Einschränkung verlegt werden.



Ein Vorwandmontagesystem braucht nicht in den zusätzlichen Potentialausgleich einbezogen werden

Wird hierbei jedoch die Restwanddicke von 6 cm unterschritten – d.h. wenn von der Oberfläche dieser Abtrennung im Raum mit Badewanne oder Dusche bis zu den Kabel/Leitungen die 6cm »Abstand« nicht eingehalten werden –, müssen diese Stromkreise mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom  $I_{AN} \leq 30 \text{ mA}$  geschützt werden. Dies gilt unabhängig davon, ob diese »Abtrennung« die Bereiche 0, 1 und/oder 2 im Raum mit Badewanne oder Dusche begrenzt oder nicht.

Bei »Leitungen« wie Wasserleitungen (leitfähige Rohre) gilt, dass sie nur dann in den zusätzlichen Potentialausgleich einbezogen werden müssen, wenn sie aus diesem Hohlraum heraus in den Raum mit Badewanne oder Dusche eingeführt werden.

## Praxisprobleme

Die in der Anfrage angeführte mögliche Spannungsverschleppung durch die Befestigungsschrauben der Rigipsplatten an Raumtrennwänden ist nicht zutreffend, da die Kabel/Leitungen so zu verlegen sind, dass sie nicht durch diese

Schrauben beschädigt werden können. Eine eventuelle Beschädigung ist durch die notwendigen Erstprüfungen feststellbar, so dass gegebenenfalls solche Kabel/Leitungen ausgewechselt werden müssen.

Ein anderes Potential können die Schrauben/Tragkonstruktionen nicht einführen, da sie wie bereits erwähnt nicht als fremde leitfähige Teile gelten.

*W. Hörmann*