

5 Abmessungen und Bereiche eines Ortes mit Badewanne oder Dusche

Bevor bei der Planung festgelegt wird, an welchen Stellen an einem Ort mit Badewanne oder Dusche elektrische Betriebsmittel bzw. Kabel- oder Leitungen verlegt werden dürfen, müssen sowohl die Bereiche als auch der Ort mit Badewanne oder Dusche in seinen Abmessungen bzw. Ausdehnung bekannt sein.

5.1 Abmessungen des Ortes

Durch die Erweiterung des Anwendungsbereichs der Norm von **Räume** in **Orte** mit Badewanne oder Dusche mussten Abmessungen festgelegt werden, wie groß der Ort maximal ist. Wo früher die räumliche Umbauung ein Badezimmer als Raum festlegt war, muss jetzt die Weite des Raumes als Ort neu definiert werden.

Die Ausdehnung des Ortes für Badewanne oder Dusche ist in der neuen Ausgabe der VDE 0100-701 wie folgt festgelegt, siehe **Bild 5.1**.

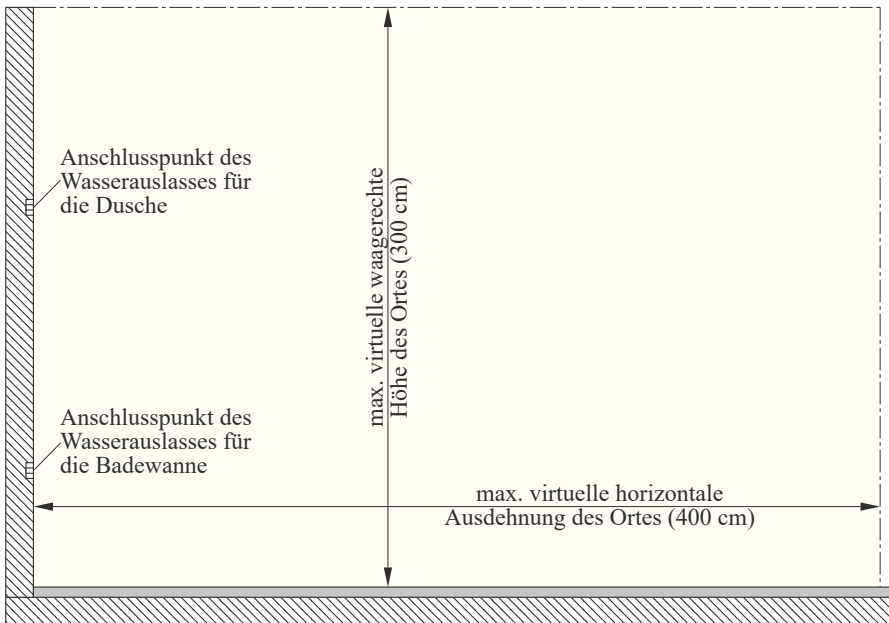


Bild 5.1 Ausdehnung des Ortes mit Badewanne oder Dusche ab Anschlusspunkt für den fest angebrachten Wasserauslass

Höhe des Ortes

Die max. Höhe des Ortes mit Badewanne oder Dusche, in der die Errichtungsanforderungen für die elektrische Anlage gelten, beträgt 3 m über der Oberfläche des Fertigbodens und gilt bis zur maximalen Höhe des Ortes durch eine Decke oder der Freiraum über eine offene Fläche. Innerhalb dieser Raumabmessungen gelten die Anforderungen entsprechend VDE 0100-701.

Weite des Ortes

Die max. horizontale Ausdehnung des Ortes beginnt mit den Abmessungen des fest angebrachten Wasserauslasses für die Befüllung der Badewanne oder des Duschkopfes in der Dusche. Wobei die Norm keine Angaben enthält, ob beim Duschkopf das Zentrum des Duschkopfes oder die äußerste letzte Düse im Duschkopf das Maß bestimmt.

Fest angebrachter Wasserauslass

Häufig fehlen bei der Planung die Angaben über die endgültigen Abmessungen des festangebrachten Wasserauslasses. Wird die Badewannenarmatur oder der Duschkopf in ihren Abmessungen erst später (nach Planung und Errichtung) durch den Nutzer bestimmt, kann der Planer eigentlich nur als Maß das Ende des Anschlussgewindes der Wasserrohre für die Badewannenarmatur oder den Duschkopf heranziehen oder Erfahrungswerte anwenden. Der fest angebrachte Wasserauslass mit der größten Ausladung bestimmt die horizontale Ausdehnung des Ortes. In der Regel ist die Ausladung des Duschkopfes größer als die Armatur für die Badewannenbefüllung, siehe **Bild 5.2**.

Frei stehenden Badewannen

Insbesondere bei frei stehenden Badewannen muss der Planer viel Fantasie haben, um die Position des festangebrachten Wasserauslass für die Ermittlung der horizontalen Ausdehnung des Ortes zu bestimmen, siehe **Bild 5.3**.

Flexible Brauseschläuche

Flexible Brauseschläuche werden nicht als fest errichtete Wasserauslässe betrachtet. Für die horizontale Ausdehnung des Ortes wird in diesem Fall der Anschlusspunkt des Brauseschlauchs herangezogen.

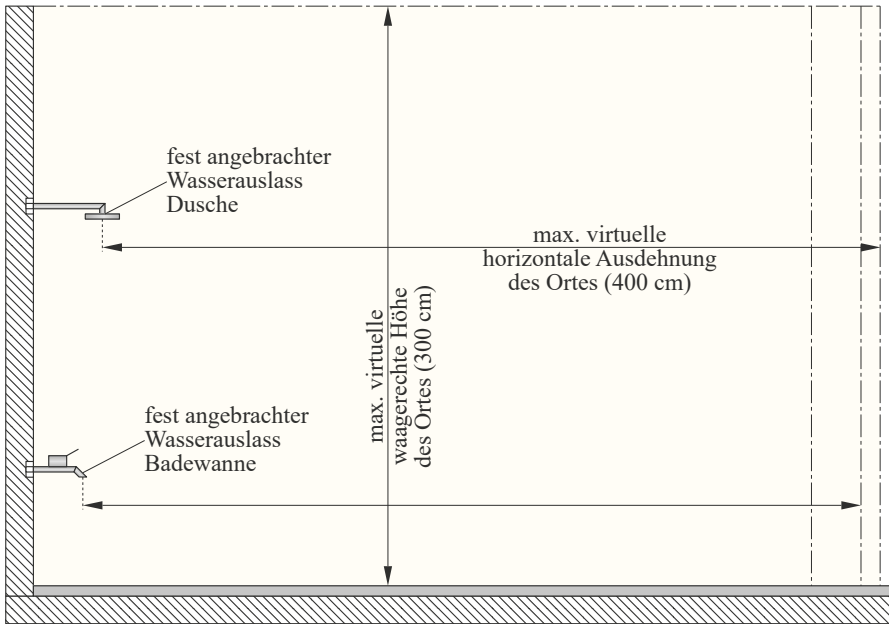


Bild 5.2 Horizontale Ausdehnung des Ortes mit Badewanne oder Dusche ab fest angebrachtem Wasserauslass

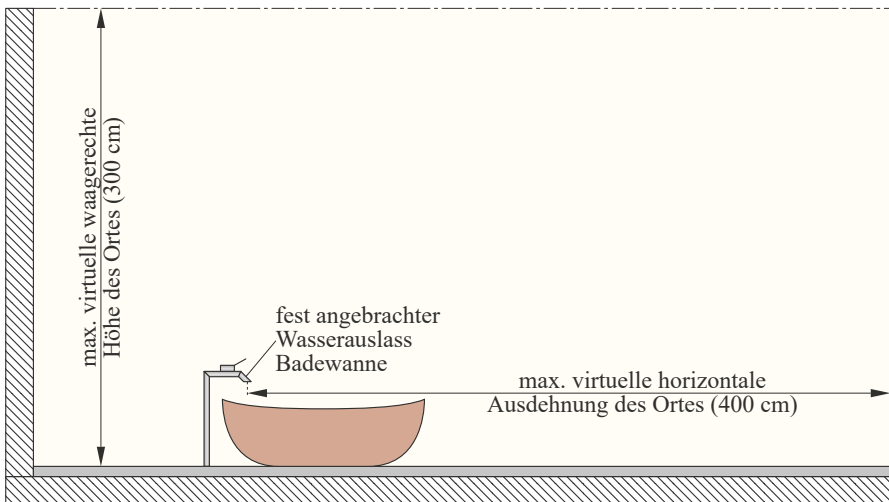


Bild 5.3 Horizontale Ausdehnung des Ortes mit Badewanne, die frei im Raum steht mit fest angebrachtem Wasserauslass

5.2 Festlegung der Bereiche

In Abhängigkeit der Bereiche innerhalb eines Ortes mit Badewanne oder Dusche sind bestimmte Anforderungen für die Errichtung einer elektrischen Anlage festgelegt. Es ist deshalb wichtig vor der Planung der elektrischen Anlage die Bereiche um eine Badewanne oder Dusche zu ermitteln. Bei der Festlegung der Größe der Bereiche sind die Abmessung oder Lage bestimmter Einbauten maßbestimmend, wie:

Fest angebrachter Wasserauslass

Der fest angebrachte Wasserauslass kann das aus der Wand herausragende Wasserrohr sein, oder, wenn bekannt, der fest angebrachte Duschkopf.

Feste Abtrennung

Als feste Abtrennung werden starre Trennwände mit integrierten Türen angesehen, die mit der Gebäudestruktur verbunden sind. Die Befestigung muss dauerhaft sein. Duschvorhänge oder andere flexible Einrichtungen gelten nicht als feste Abtrennung.

Fadenmaß

Das Fadenmaß ist ein Hilfsmittel, um einen Bereich um eine feste Abtrennung herum zu bestimmen. Mit diesem Maß wird der Bereich beim Umgreifen oder Übergreifen bestimmt. Dies bedeutet, dass auch auf der Außenseite einer festen Abtrennung zur Dusche der Bereich 2 sich fortsetzt und auch dort die Anforderungen für den Bereich 2 gelten, siehe **Bild 5.4**.

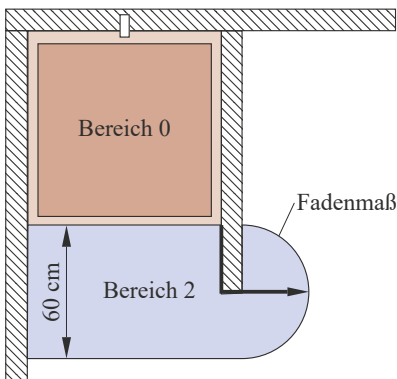


Bild 5.4 Fadenmaßenanwendung bei einer Dusche

Einschränkungen durch bauliche Abmessungen des Ortes

Bei Orten mit Badewanne oder Dusche, die durch Dachschrägen, Fenster oder Türen räumlich eingeschränkt sind, müssen die Maße der Bereiche trotzdem immer eingehalten werden. Können die Abmessungen der Bereiche nicht erreicht werden, eignet sich der Ort für die Errichtung einer Badewanne oder Dusche nicht.

Kombination mehrerer fest angebrachter Wasserauslässe

Sind bei Badewannen oder Duschen mehrere fest angebrachte Wasserauslässe vorgesehen, so gelten für die Grenzen der Bereiche in der Kombination der daraus fest angebrachte Wasserauslässe, wie Wasserarmatur zur Badewannenbefüllung und/oder ein zusätzlich fest angebrachter Wasseranschluss für einen Brauseschlauch. Bei Duschen kann neben einer fest angebrachten Dusche auch ein Anschluss für eine Handbrause vorgesehen sein. In diesem Fall gelten als Bezugspunkt die Position der fest angebrachten Wasserauslässe. Die Länge des Brauseschlauchs hat keinen Einfluss auf die Abmessungen der Bereiche.

5.2.1 Bereich 0

Der Bereich 0 legt den Bereich fest, in dem eine Person bei der Nutzung von einer Badewanne oder Dusche im Wasser liegt bzw. steht.

Bade- und Duschwannen

Bei Bade- oder Duschwannen wird der Bereich 0 durch die inneren horizontalen Abmessungen der Wanne und bis zur Höhe des Überlaufschutzes begrenzt, siehe **Bild 5.5** und **Bild 5.6**.

Kann in einer Badewanne zusätzlich geduscht werden, gilt der Bereich 0 für Badewannen weiterhin.

Duschen ohne Wanne

Bei Duschen ohne Wanne, bei dem die Person auf dem Fußboden steht, gilt für die Bodenfläche innerhalb der festen Abtrennungen bis zu einer Höhe von 10 cm als Bereich 0, siehe **Bild 5.7**.

Bei Duschen ohne Wanne und ohne feste Abtrennung ist der Bereich 0 durch die Bodenfläche in einem Radius von 1,20 m um die Senkrechte des fest angebrachten Wasserauslasses an der Wand festgelegt und gilt bis zu einer Höhe von 10 cm, siehe **Bild 5.8**.

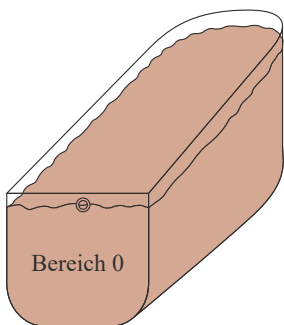


Bild 5.5 Bereich 0 bei einer Badewanne

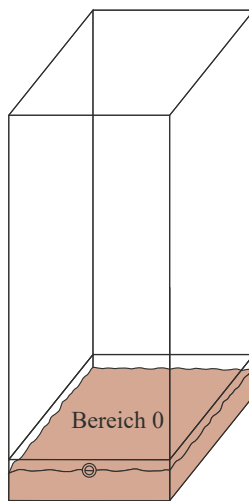


Bild 5.6 Bereich 0 bei einer Duschwanne

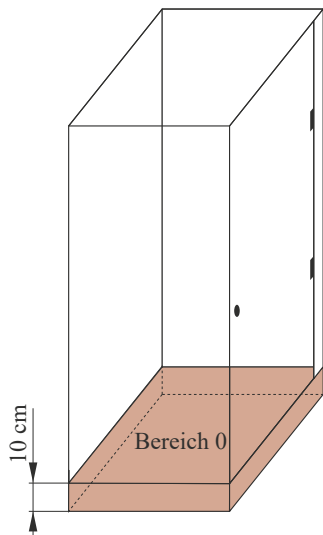


Bild 5.7 Bereich 0 bei Duschen **ohne** Wanne mit fester oder ohne fester Abtrennung

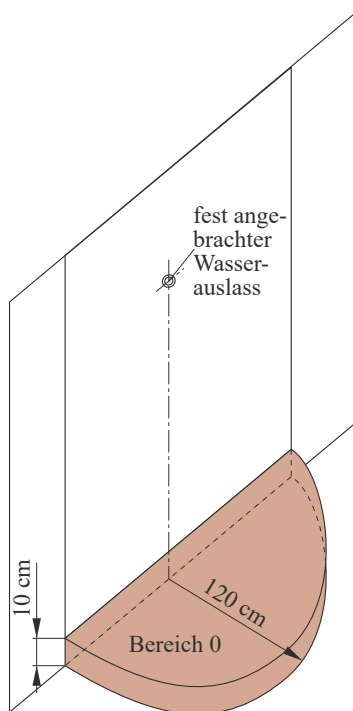


Bild 5.8 Bereich 0 bei Duschen ohne Wanne und ohne feste Abtrennung

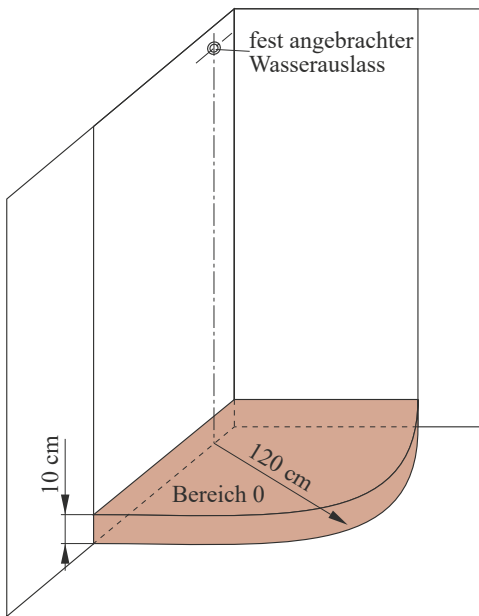


Bild 5.9 Bereich 0 ohne Duschwanne in einer Ecke

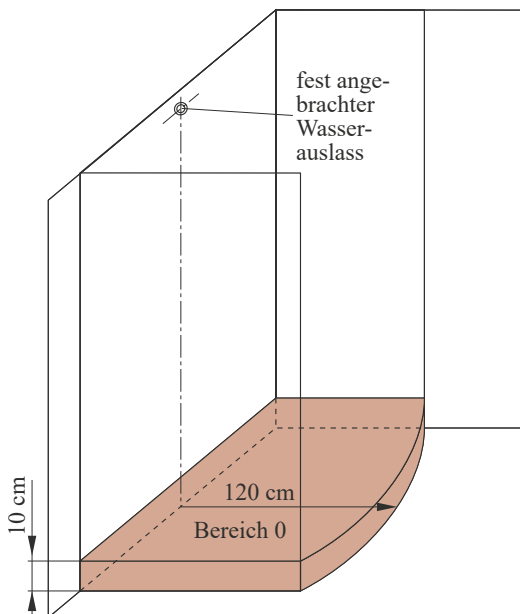


Bild 5.10 Bereich 0 ohne Duschwanne, begrenzt durch fest angebrachte Abtrennungen

Der Bereich 0 kann durch feste Abtrennungen reduziert werden, wie z. B. bei der Errichtung des Duschbereichs in einer Ecke, siehe Bild 5.4. Auch hier gilt grundsätzlich für Duschen ohne Wanne die Ausdehnung des Bereichs 0 durch die Bodenfläche in einem Radius von 1,20 m um die Senkrechte des fest angebrachten Wasserauslasses an der Wand festgelegt und gilt bis zu einer Höhe von 10 cm. Die Wände begrenzen den Bereich 0, siehe Bild 5.8, **Bild 5.9** und **Bild 5.10**.

Duschen ohne Wanne mit Fadenmaß

Ist eine seitliche feste Abtrennung kürzer als der 1,20 m Radius um die Senkrechte des fest angebrachten Wasserauslasses an der Wand, gilt der Bereich 0 um die feste Abtrennung **herum**, bis der Abstand von 1,20 m erreicht ist, siehe **Bild 5.11**. Dieses Maß wird als Fadenmaß bezeichnet.

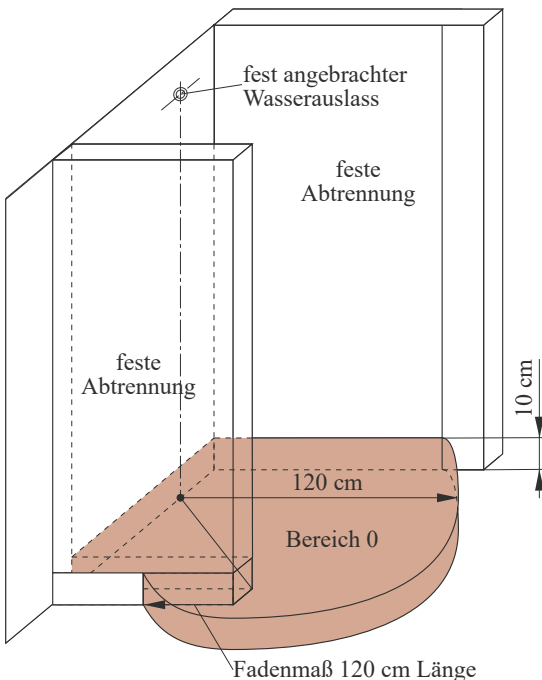


Bild 5.11 Bereich 0 bei Duschen ohne Wanne und verkürzter fester Abtrennung

5.2.2 Bereich 1

Der Bereich 1 ist grundsätzlich der Raum über den Bereich 0 der Außenkanten von Badewannen oder Duschwannen. Dabei wird der Raum des Bereichs 1 durch die Fläche der Außenkanten über den Bereich 0 bei Wannen bis zu einer Gesamthöhe von 225 cm vom Fertigfußboden bestimmt, siehe **Bild 5.12**, **Bild 5.13** und **Bild 5.14**. Der Bereich unterhalb einer Badewanne gehört auch zum Bereich 1.

Fest angebrachter Wasserauslass oder Brausekopf

Die Höhe des Bereichs 1 kann höher sein, wenn der festangebrachte Wasserauslass oder der fest angebrachte Brausekopf über die Höhe des Bereichs 1 von 2,25 m errichtet wird. In solchen Fällen gilt diese Position als Höhe des Bereichs 1, siehe **Bild 5.15**, **Bild 5.16** und **Bild 5.17**.

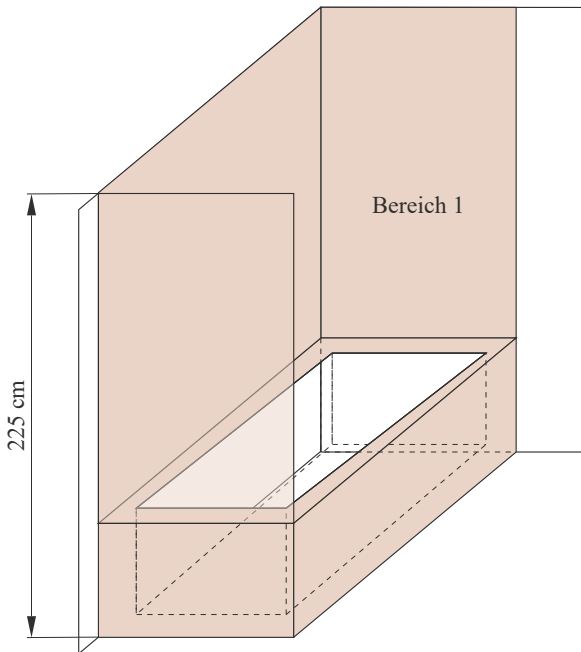


Bild 5.12 Bereich 1 bei einer Badewanne

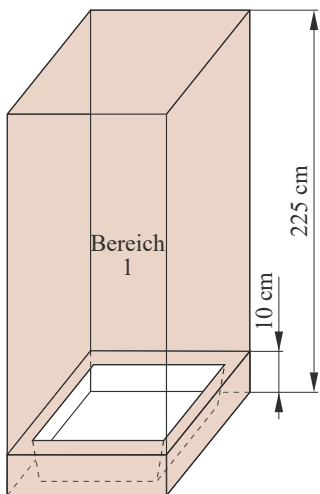


Bild 5.13 Bereich 1 bei einer Duschwanne

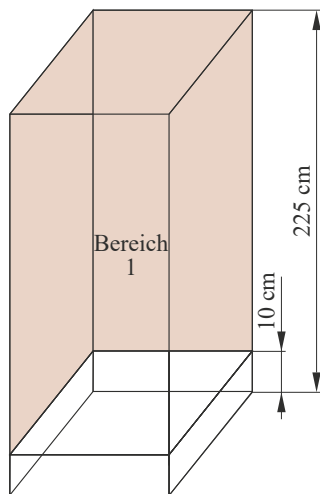


Bild 5.14 Bereich 1 bei einer Dusche ohne Wanne

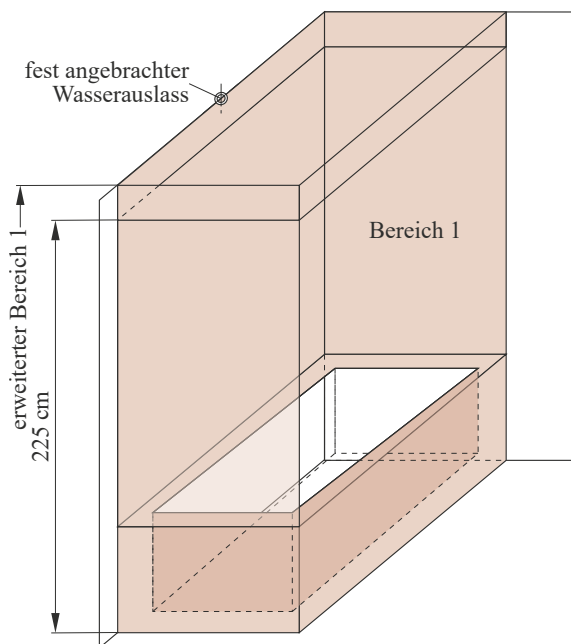


Bild 5.15 Vergrößerter Bereich 1 durch fest angebrachten Wasserauslass über die Höhe von 2,25 m bei Badewannen

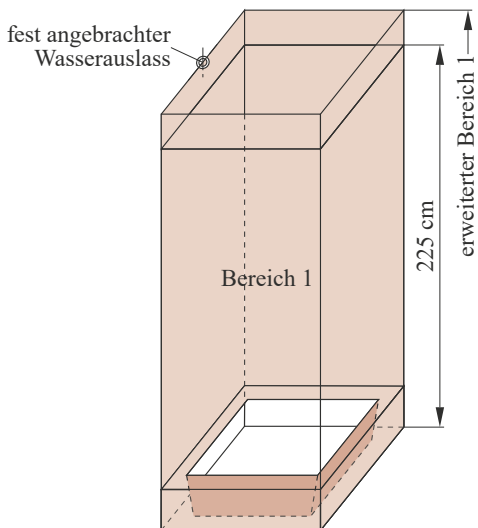


Bild 5.16 Vergrößerter Bereich 1 durch fest angebrachten Wasserauslass über die Höhe von 2,25 m bei Duschen mit Wanne

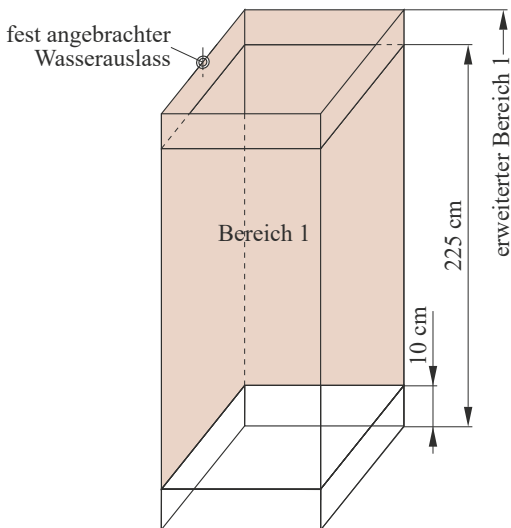


Bild 5.17 Vergrößerter Bereich 1 durch fest angebrachten Wasserauslass über die Höhe von 2,25 m bei Duschen ohne Wanne mit festen Abtrennungen