

Wasserleitfähigkeit und Porosität Beton

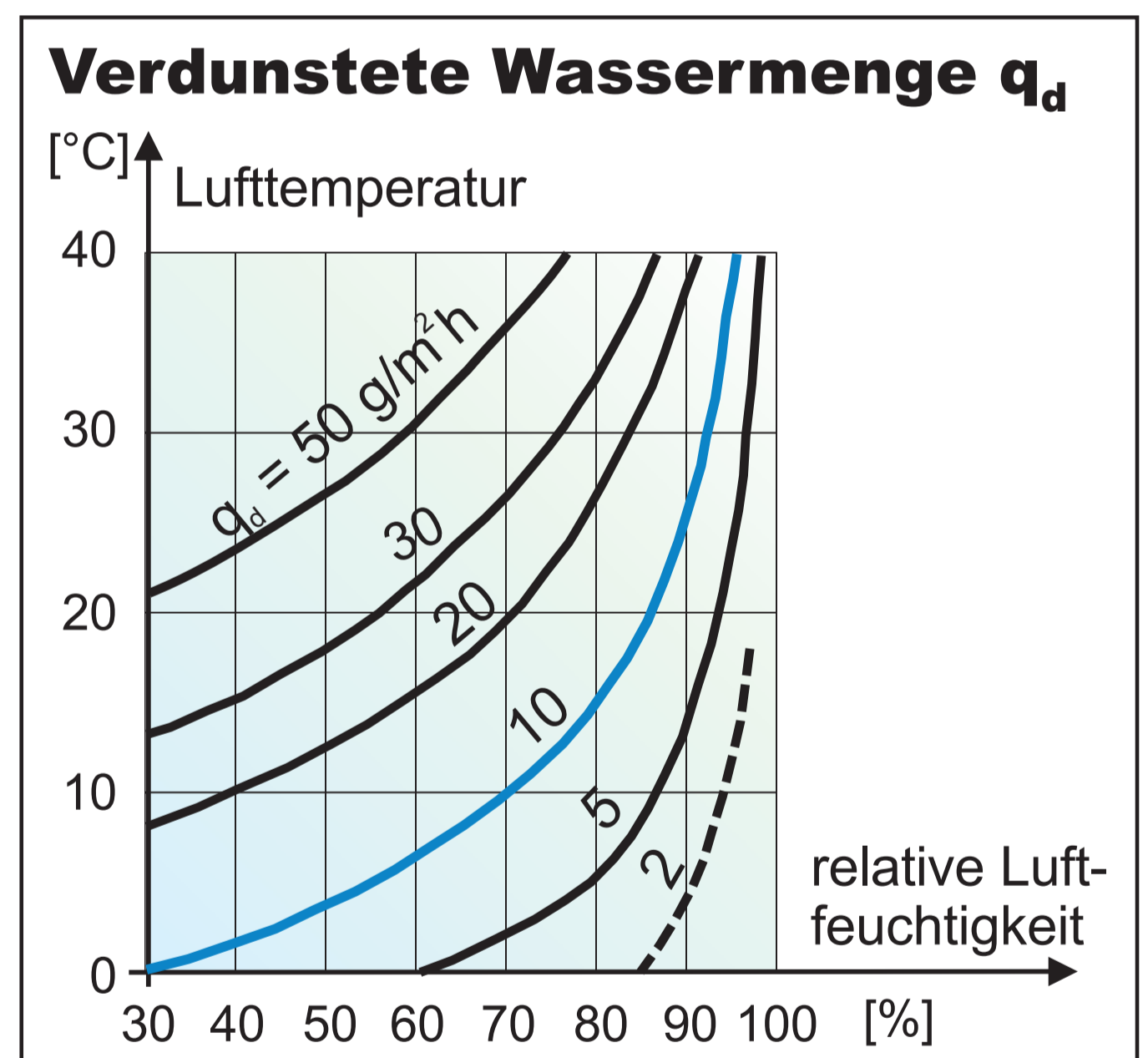
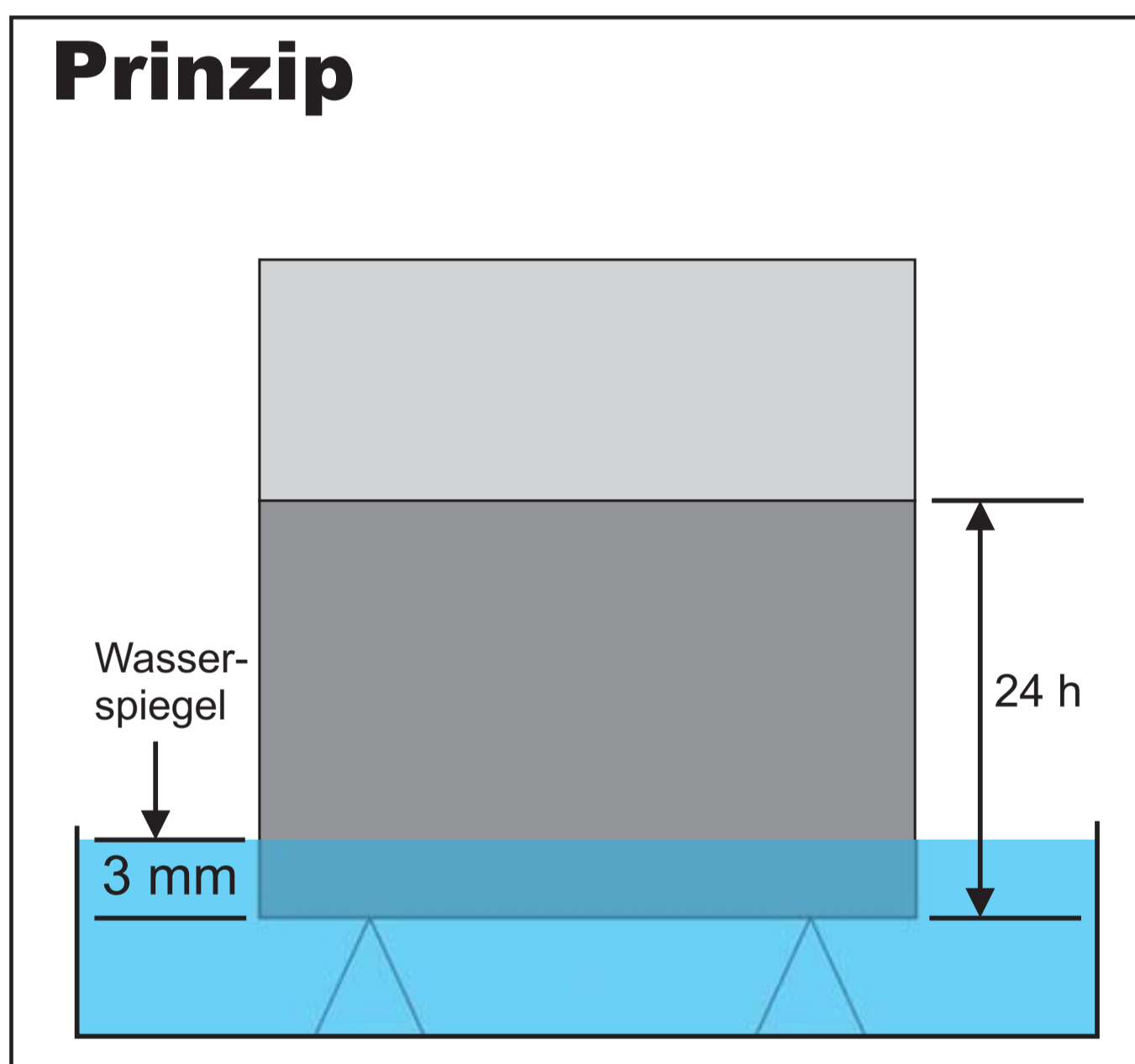
Zweck / Aussage

Beurteilung der Wasserdichtigkeit von Beton.

Durch die kapillare Saugwirkung der Poren nimmt der Beton Wasser und Schadstoffe auf. Beim Versuch wird die aufgesogene Wassermenge mit der verdunsteten Wassermenge verglichen. Der Beton gilt als wasserdicht, wenn die verdunstete Wassermenge (q_d) grösser ist als die aufgesogene Wassermenge (q_w).

Durchführung

- ◆ Als Prüfkörper dienen Bohrkern (Ø 50 mm, Höhe 50 mm).
- ◆ Prüfkörper 3 mm tief 24 Stunden lang ins Wasser stellen; wägen.
- ◆ Prüfkörper trocknen, danach unter Vakuum fluten; wägen.
- ◆ Anschliessend bis zur Massenkonstanz trocknen; wägen.



Ergebnis

- ◆ Wasserleitfähigkeit [$\text{g}/\text{m}^2\text{h}$]
In der Regel wird die Wasserleitfähigkeit für eine Bauteildicke von 20 cm angegeben.
 $q_w < 10 \text{ g}/\text{m}^2\text{h}$ gilt als wasserdicht.
- ◆ Porosität, Dichte