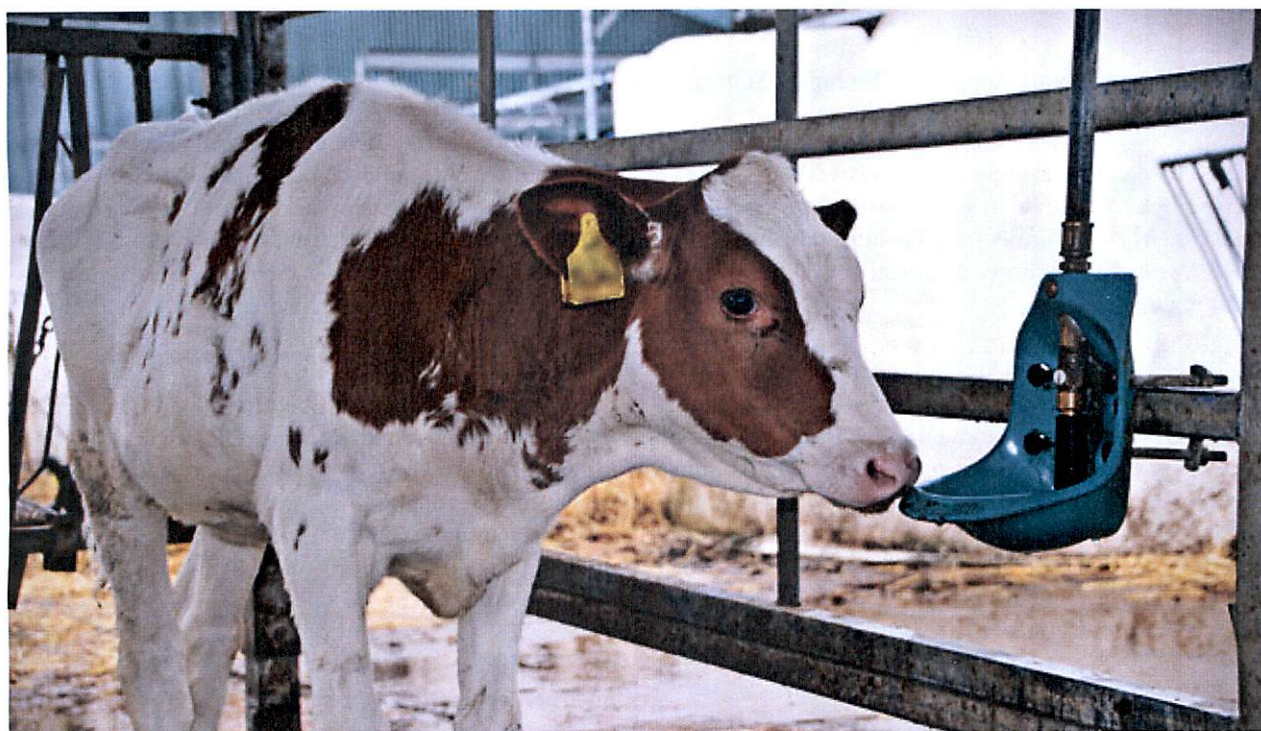


## Anforderungen an die Absicherung der Trinkwasser-Installation und des Trinkwassernetzes bei Nutzung in der Vieh- und Landwirtschaft – Sicherungseinrichtung „freier Auslauf“



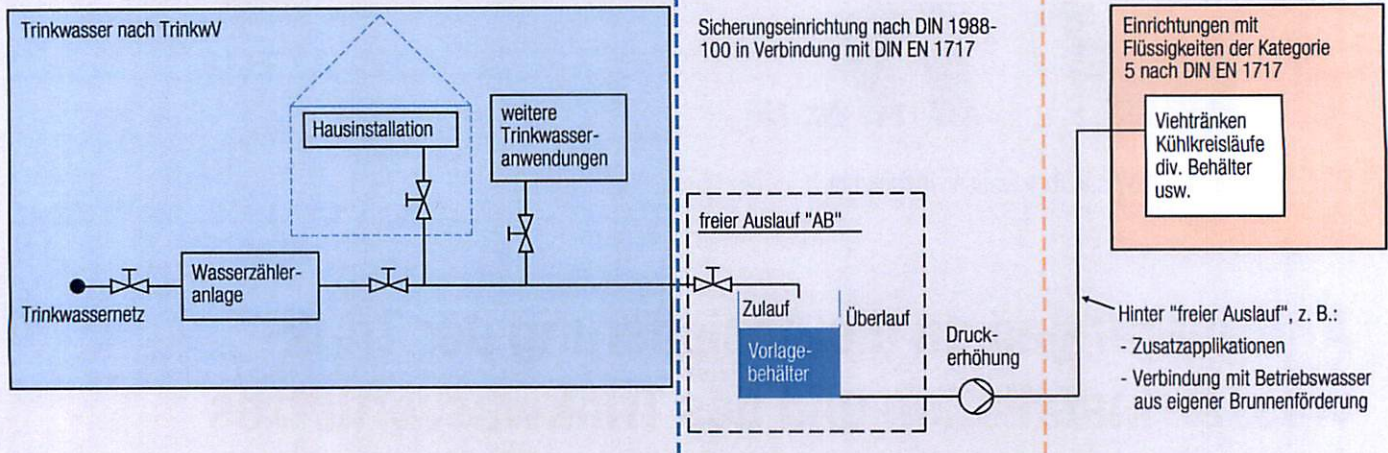
Quelle: DVGW e. V. / Heuer

### Allgemeines

Die Trinkwasserverordnung und die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVB-WasserV) sind die gesetzlichen Grundlagen für die Trinkwasserversorgung in Deutschland. Zum Schutz des Trinkwassers verweisen diese auf die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.), die vom Betreiber der Trinkwasser-Installation bzw. der von ihm beauftragten Fachfirma einzuhalten sind. Störende Rückwirkungen auf die hauseigene Trinkwasser-Installation und auf das öffentliche Trinkwassernetz dürfen nicht erfolgen.

In der Vieh- und Landwirtschaft (inklusive privater Tierhaltung, bei Biogasanlagen etc.) darf in bestimmten Fällen kein unmittelbarer Anschluss an die Trinkwasser-Installation erfolgen. Insbesondere bei einer Gesundheitsgefährdung für Menschen durch die Anwesenheit von Bakterien und Viren ist nach den a.a.R.d.T. eine physische Trennung („freier Auslauf“) wasserführender Systeme zur Trinkwasser-Installation und zum Trinkwassernetz erforderlich. Diese twi<sup>n</sup> beschreibt exemplarisch konkrete Anwendungsfälle, bei denen eine solche Sicherungseinrichtung erforderlich ist.





**Abb. 1:** Vereinfachte Darstellung zur Absicherung der Trinkwasser-Installation und des Trinkwassernetzes am Beispiel des freien Auslaufs „AB“: Es besteht ein ständiger und senkrechter Abstand zwischen dem untersten Punkt der Zulauföffnung und dem kritischen Wasserspiegel. Der Überlauf darf nicht kreisrund konstruiert sein und muss in der Lage sein, unter normalen Druckverhältnissen bei Fehlfunktion den maximalen Zufluss abzuführen (siehe DIN EN 1717). Auch bei Schaumbildung im Vorlagebehälter muss ausreichend Abstand zur Zulauföffnung sichergestellt sein. Dies ist eine beispielhafte Darstellung, je nach Gegebenheit können Ausführung und Ort der Sicherungseinrichtung variieren.

## Allgemein anerkannte Regeln der Technik – Schutz des Trinkwassers

Unterschieden wird zwischen Trinkwasser (Wasser für den menschlichen Gebrauch) und sonstigen Wässern, wie Brauch-, Betriebs-, Brunnen-, Wasch- und Maischwasser etc.; diese Wässer werden unter dem Begriff Nichttrinkwasser zusammengefasst.

Die DIN 1988-100 legt in Verbindung mit der DIN EN 1717 Vorgaben zum Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen fest. Flüssigkeiten, die mit dem Trinkwasser in Berührung kommen oder kommen könnten, werden in der DIN EN 1717, je nach Gefährdung, in Flüssigkeitskategorien von 1 bis 5 klassifiziert. Hieraus leitet sich die erforderliche Sicherungseinrichtung ab. Die DIN 1988-100 benennt die notwendigen Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen, Rückdrücken und Rücksaugen.

### Konkrete Gefährdungen der Flüssigkeitskategorie 5

In der Vieh- und Landwirtschaft sind Flüssigkeiten in folgenden Einrichtungen und Anwendungsfällen nach DIN EN 1717 der höchstmöglichen Gefährdung (Flüssigkeitskategorie 5) zuzuordnen, da von ihnen eine Gesundheitsgefährdung für den Menschen durch mikrobielle oder viruelle Erreger ausgeht:

- Viehtränken
- Kühlkreisläufe
- Behälterbefüllung
- usw.

#### Viehtränken

Der Wasserauslauf zur Viehtränke befindet sich immer im Bewegungsbereich der Tiere. Durch den direkten Kontakt mit dem Maul der Tiere – und damit potenziell auch mit Speichel sowie Kot- und Futterresten – kann der Auslauf (Tränkenippel/-zapfen etc.) und die vorgeschaltete Trinkwasser-Installation kontaminiert werden. Dadurch besteht die Gefahr einer mikrobiellen Kontamination bis in das Trinkwassernetz hinein.

#### Kühlkreisläufe

Lange Stagnationszeiten (z. B. bei unregelmäßiger, intervallmäßiger Nutzung) schaffen optimale Bedingungen für eine mikrobielle Vermehrung in Kühlkreisläufen. Zudem sind dem Kühlwasser häufig Chemikalien zum Korrosionsschutz oder zur Hemmung von Bakterienwachstum zugesetzt. Damit besteht eine Gefährdung für die Trinkwasser-Installation und die öffentliche Wasserversorgung.

#### Behälterbefüllung

Auch bei der Befüllung von stationären und mobilen Behältern (Tränkewagen, Biogasanlagen, Güllebehälter etc.) ist die Gefahr einer Verunreinigung der Trinkwasser-Installation gegeben. Insbesondere das Rücksaugen oder Rückdrücken von Gärmasse oder Gülle in die Trinkwasser-Installation kann das Trinkwasser in der Trinkwasser-Installation und im Trinkwassernetz mikrobiell beeinträchtigen.

### Die richtige Sicherungseinrichtung ist der „freie Auslauf“

Damit eine rückwirkende Kontamination sicher ausgeschlossen werden kann, ist bei oben genannten Gefährdungen eine physische Trennung des wasserführenden

