

## **Deterioration of odour and taste of drinking water by materials used in drinking water networks and installations**

Robertino Turkovic, TZW Karlsruhe

Water intended for human consumption should be wholesome and clean, odour and taste acceptable to consumers and no abnormal change should occur. Odour and taste of drinking water may be deteriorated by the release of chemical components from plastic materials (pipes), elastomer materials, coating materials (epoxide resins) and auxiliary materials (lubricants) used in water supply networks and drinking water installations. In many cases very little concentrations of these components are sufficient to cause significant impediments. Adequate testing methods (KTR guideline etc.) for quality control and certification of products were developed. Besides problems may result from inadequate design, wrong dimensioning and non-intended operation of drinking water installations and point of use devices (ion exchangers). In this presentation there will be given an overview of test methods and a description of exemplary problems observed in real drinking water installations.

## **Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigung von Trinkwasser durch in Trinkwassernetzen und Trinkwasseranlagen verwendete Materialien**

Robertino Turkovic, TZW Karlsruhe

Für den menschlichen Verzehr vorgesehenes Wasser sollte gesund und sauber sein. Sein Geruch und Geschmack sollten akzeptabel für den Verbraucher sein, und es sollte keine abnormale Veränderung auftreten. Geruch und Geschmack von Trinkwasser können durch die Freisetzung chemischer Bestandteile von in Wasserversorgungsnetzen und Trinkwasseranlagen verwendeten Kunststoffmaterialien (Rohre), Elastomeren, Beschichtungen (Epoxid-Harze) und Hilfsstoffen (Schmiermittel) beeinträchtigt werden. In vielen Fällen genügt eine sehr geringe Konzentration dieser Stoffe, um beträchtliche Beeinträchtigungen zu verursachen. Geeignete Prüfmethode (KTR-Richtlinie usw.) für Qualitätskontrolle und Zertifizierung von Produkten wurden entwickelt. Darüber hinaus können sich Probleme aufgrund ungeeigneter Konstruktion, falscher Dimensionierung und des ungewollten Betriebs von Trinkwasseranlagen und Geräten am Abnahmepunkt (Ionentauscher) ergeben. Bei diesem Vortrag werden ein Überblick der Prüfmethode und eine Beschreibung beispielhafter Probleme gegeben, die an Trinkwasseranlagen in der Praxis beobachtet wurden.

## **Détérioration de l'odeur et du goût de l'eau potable en raison des matériaux utilisés dans les réseaux et installations d'eau potable**

Robertino Turkovic, TZW Karlsruhe

L'eau destinée à la consommation humaine doit être salubre et propre, d'un goût et d'une odeur acceptables pour les consommateurs et ne faire l'objet d'aucun changement anormal. L'odeur et le goût de l'eau potable peuvent être altérés par la libération de composants chimiques des matières plastiques (tuyaux), matériaux élastomère, matériaux de revêtement (résines époxydes) et matériaux auxiliaires (lubrifiants) utilisés dans les réseaux d'alimentation d'eau et les installations d'eau potable. Dans nombre de cas, des concentrations infimes de ces composants suffisent à provoquer de sérieux désagréments. Des méthodes de test adéquates (directive KTW, etc.) pour le contrôle de la qualité et la certification des produits ont été mises au point. De plus, des problèmes peuvent découler d'une conception inadéquate, de dimensions incorrectes et d'une utilisation non conforme des installations d'eau potable et des dispositifs des points d'utilisation (échangeurs d'ions). Dans cette présentation, vous trouverez un aperçu des méthodes de test et une description de problèmes observés dans des installations d'eau potable.