

## MA 45 : Durchflußreduzierung bei der Patronenverwendung Stand : 3.1.12

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

die Angabe bzgl. der Standzeit unserer Filterpatronen ist "bis zu 6 Monaten" (Patronenkarton: "Ein früherer Wechsel kann erforderlich sein, wenn ... Dies ist in der Regel ein Hinweis auf vermehrtes Auftreten von feinen Partikeln im ungefilterten Wasser."). Werbeaussagen im Internet u.a. Medien werden sinngemäß gleichlautend getätigt.

Unsere Patrone ist ein fester (gesinterter) poröser Körper mit vielen kleinen Poren. Diese vielen kleinen Poren sind erforderlich, um durch eine möglichst große Kontaktfläche des Wassers mit der Aktivkohle eine hohe Adsorptionsrate (Aufnahme gelöster Schadstoffe) zu erreichen .

Andererseits wirkt dieser poröse Block auch wie ein sehr feines Sieb und hält so feinste Partikel größer als 0,45  $\mu$ m (1  $\mu$ m = 1/1.000 mm) zurück. Diese Partikelgröße ist im Wasser nicht mehr als Trübung wahrnehmbar. Auch Bakterien (minimal 0,5  $\mu$ m ) werden nicht durchgelassen.

Der poröse Block enthält keinerlei quellende Substanzen, was bedeutet, daß das Zusetzen ausschließlich durch Wasserinhaltsstoffe erfolgt und somit **funktionsbedingt** ist. Sie können diese feste Struktur auch selbst testen, indem Sie Ihren alten Filter in der Mitte zerbrechen - Sie werden nur feste Strukturen vorfinden.

Prinzipiell können wir auf dieser Basis nur Durchfluß-Reklamationen am Anfang der Nutzung anerkennen (max. 2 Wochen nach Nutzungsbeginn).

Nicht auszuschließen ist, daß auch mal eine Patrone mit zu geringem Anfangsdurchfluß ausgeliefert wird, da das Qualitätsmeßverfahren auf Stichprobenkontrollen beruht. Dann haben Sie aber von Anfang an eine zu kleinen Durchfluß und erhalten bei Reklamation natürlich Ersatz.

Wichtig ist aber auch , daß der verminderte Durchfluß keine Einschränkung der adsorptiven und bakteriellen Rückhaltung bedeutet . Diese ist per Gutachten für den 6-Monats-Zeitraum oder die ebenfalls angegebenen 10 000 Liter nachgewiesen.

Der verminderte Durchfluß ist also "nur" ein Handhabungs- und Kosten-Problem (zu den Kosten beachten Sie bitte auch die Aspekte, die im Abschnitt weiter unten genannt sind.).

Partikel im Wasser können auf vielen Wegen entstehen. Denken Sie an die km-langen Rohrleitungen vom Wasserwerk bis zu Ihnen. Auch das Alter des Rohrsystems (in Deutschland z.T. mehrere Jahrzehnte), Sanierungsarbeiten, Leckagen sowie Werkstoffe (die in Lösung gehen können) führen -meist periodisch, z.T. auch dauerhaft- zu Partikelabgaben an das durchfließende Wasser. Stagnationswasser übers Wochenende hat oftmals eine stark braune Färbung (Oxidation von gelöstem Eisen) -meist ursächlich in der Hausinstallation bedingt (verzinkte Stahlrohre). All diese Partikel bleiben im Filter hängen.

Es kann sich hierbei um einmalige Sachverhalte handeln (Rohrsanierungsarbeiten, ...) oder um dauerhafte. Wenn der Sachverhalt vorher nicht aufgetreten ist, deutet das auf Einmaligkeit bzw. Seltenheit hin. Bei dauerhaftem schnellen Zusetzen gibt es **folgende Möglichkeiten**:

- a) Einsatz einer Patrone NFP Premium D mit leicht größerer Porösität, damit höherem Anfangs-Durchfluß und **folglich späterem Zusetzen**. Die adsorptive Rückhaltung beträgt ca. 85 % der Angaben zur NFP Premium, wobei Bakterienrückhaltung bei beiden Patronen gesichert ist.
- b) Einsatz eines preiswerten Textil-Vorfilters (1 µm) der einen Teil der Partikel vor der teureren Aktivkohlepatrone zurückhält und diese somit schützt. Sie benötigen dafür allerdings ein

weiteres Gehäuse. Hierzu finden Sie unter www.carbonit-wasserfilter.de unseren VARIO Vorfilter-Bausatz.

- c) Wenn -wie oftmals- das Stagnationswasser ein Rolle spielt, sollten Sie das erste Wasser aus dem Filter erst nach Ablaufenlassen über den Normalwasserhahn nehmen
  - ca. 1 l bei täglichem Gebrauch
  - ca. 3-5 I bei Stagnation ab 2 Tagen

Bzgl. des Kostenaspekts (akzeptable Nutzungszeit) ist zu berücksichtigen, daß selbst für den Extremfall von angenommen 500 I je Patrone ein Trinkwasserpreis von ca. 0.07 EUR/I vorliegt. Sie erhalten dabei:

- a) das bestuntersuchte Lebensmittel (Trinkwasser nach EU-Trinkwasserverordnung)
- b) zusätzlich gereinigt von evtl. Rohrleitungszusätzen (Kupfer, Blei, Chlor, Bakterien, Geschmack, Geruch, ...)
- c) zusätzlich gereinigt von in der Trinkwasserverordnung noch nicht berücksichtigten aber schon oftmals und zunehmend nachgewiesenen Stoffen wie z.B. Arzneimittelrückstände, hormonähnliche Substanzen und PFT.
- d) bestes Trinkwasser frei Haus (keine Kisten mehr schleppen)

Weitere Informationen zu unseren Produkten und zu anwendungstechnischen Aspekten finden Sie auch unter www.carbonit-wasserfilter.de

in: CS/AT/MA

Mit freundlichen Grüßen Ihr CARBONIT-Team

Ablage: als: MA45-D\_Reduzierung Zeit-<Stand>