

wfk zertifikat

Dies ist eine Bestätigung für

Villeroy & Boch AG
Saaruferstraße
66693 Mettlach

dass in einer Untersuchung (WL 4093A/23 vom 23.01.2024), die vom wfk-Institut für Angewandte Forschung GmbH durchgeführt wurde, unter den beauftragten Testbedingungen

das Zeit- und Kosteneinsparpotential bei der Reinigung des WC's **TwistFlush[e³]** unter Einsatz einer stark anhaftenden Pflaumen-Anschmutzung und mit einem für die tägliche Reinigung festgelegten Reinigungsprocedere im Vergleich zu einem WC mit klassischem Spülrand untersucht wurde. Darüber hinaus wurde eine Bewertung der Spülperformance von TwistFlush[e³] unter im Vergleich zur DIN EN 997 verschärften Bedingungen bzw. in Anlehnung an Maximum Performance (MaP) Testing durchgeführt, wobei MitarbeiterInnen des wfk-Instituts für Angewandte Forschung GmbH Spülergebnisse begutachteten, die im Spüllabor des Auftraggebers mit Mitarbeitern des Auftraggebers durchgeführt wurden. Des Weiteren wurde das Wassereinsparpotential von TwistFlush[e³] im Vergleich zu einem herkömmlichen WC auf Basis der vom Hersteller deklarierten Spülvolumina am Beispiel eines Nutzungsmodells für eine deutsche Firma mit 6400 Beschäftigten für einen Zeitraum von einem Jahr berechnet (TwistFlush[e³]: 4,5 L, versus herkömmliches WC: 6,0 L).

In Anbetracht der oben zitierten Untersuchung stimmt das wfk-Institut für Angewandte Forschung GmbH der Verwendung der folgenden Aussagen mit Fußnoten für Werbezwecke durch den Kunden zu¹:

Die für TwistFlush[e³] unter Einsatz einer stark anhaftenden Pflaumen-Anschmutzung und mit einem für die tägliche Reinigung festgelegten Reinigungsprocedere ermittelte **Reinigungsdauer** war im Vergleich zur für ein WC mit klassischem Spülrand ermittelten Reinigungsdauer um **50 % geringer***.

Aus der bei der Reinigung von TwistFlush[e³] im Vergleich zu einem herkömmlichen WC eingesparten Zeit von 55 s wurde eine **jährliche Kosteneinsparung** am Beispiel eines deutschen Unternehmens mit 6.400 MitarbeiterInnen berechnet. Dabei wurde ein Stundensatz von € 29,70 für eine Reinigungskraft eines deutschen Unternehmens, eine Mindestanzahl von WC's von 144 bei 6.400 MitarbeiterInnen unter Berücksichtigung eines Anteils WC's (vs. Urinal) von 66 % und eine tägliche Reinigung an 250 Arbeitstagen für die Berechnung zugrunde gelegt. Bei **6.400 MitarbeiterInnen betrug die errechnete Kosteneinsparung € 16.344,00***.

Darüber hinaus wurde eine **Bewertung der Spülperformance** von TwistFlush[e³] unter im Vergleich zur DIN EN 997 verschärften Bedingungen bzw. in Anlehnung an Maximum Performance (MaP) Testing durchgeführt, wobei MitarbeiterInnen des wfk-Instituts für Angewandte Forschung GmbH Spülergebnisse begutachteten, die im Spüllabor des Auftraggebers mit Mitarbeitern des Auftraggebers durchgeführt wurden. Auf Basis dieser Ergebnisse wurde dem WC TwistFlush[e³] bei einem Spülvolumen von 4,5 L und 6,0 L eine **sehr gute Spülperformance** attestiert*.

Die Berechnung des **Wassereinsparpotentials** erfolgte auf Basis der vom Hersteller deklarierten Spülvolumina für TwistFlush[e³] mit 4.5 L im Vergleich zu einem herkömmlichen WC mit 6.0 L. Am Beispiel eines Nutzungsmodells für eine „**deutsche Firma mit 1.000 Beschäftigten**“ wurde unter Berücksichtigung von 3,1 Toilettengängen pro Tag und MitarbeiterIn, 220 Arbeitstagen pro Jahr und einem Anteil von 66% WC's (vs. Urinal) ein **jährliches Wassereinsparpotential von 675.180 L** berechnet*.

*wfk-Institut für Angewandte Forschung GmbH / WL 4093A/23

wfk zertifikat

Das Zertifikat ist gültig vom 01.03.2024 bis zum 28.02.2027.²

Krefeld, 23.02.2024



Dr. Jürgen Bohnen
Geschäftsführer



Dipl.-Ing. Anke Ophüls
Projektleiterin

¹ Zustimmung gemäß Kapitel 4 Paragraph 2 des Untersuchungsberichtes WL 4093A/23. Das wfk – Institut für Angewandte Forschung GmbH, Krefeld, übernimmt keinerlei Verantwortung für die rechtliche Zulässigkeit der Inhalte, den Wortlaut und den Gebrauch der Werbeaussage mit Fußnote in den betroffenen Jurisdiktionen.

² Die Gültigkeit des Zertifikates beschränkt den Zeitraum der Zustimmung des wfk-Instituts für Angewandte Forschung GmbH für die sachgerechte und rechtlich zulässige Verwendung des Zertifikates durch den Kunden. Die Untersuchungsergebnisse gelten aber nur für die untersuchten Proben und deren Eigenschaften zum Zeitpunkt der Untersuchung gemäß Kapitel 4 Paragraph 1 des Untersuchungsberichtes WL 4093A/23. Zertifikate für Produkte oder Verfahren verlieren mit sofortiger Wirkung ihre Gültigkeit, wenn durch den Auftraggeber die Produkte oder Verfahren in irgendeiner Weise verändert werden.