

RW-Tools-ULTRA.xlsx – Version 8.2

1. Neue Funktionen

Einzelflächenerfassung je Einzugsgebiet

Im Blatt *Flächenliste* können bis zu **40 Einzelflächen je Einzugsgebiet** erfasst werden.

Mehrere Einzugsgebiete

Die Erfassung mehrerer Einzugsgebiete ist durch **Kopieren des Blattes *Flächenliste*** möglich.

Blatt „Flächen“ (überarbeitet)

Das Blatt *Flächen* übernimmt die Eingaben aus der *Flächenliste* und ermittelt **Flächen- und Abflussbeiwerte** sowie die **Behandlungsanforderungen** (ersetzt das frühere Blatt *Flächen Qualität*).

Optional kann der **Abminderungsfaktor f_b** für Regenklärbecken bestimmt werden.

Dachflächen können optional als **genehmigt** angesetzt werden.

Alle **Flächengruppen** zur **fachlichen Abstimmung** werden ausgewiesen.

DIN 1986-100 (Entwurf 2025)

Umsetzung der **Gleichungen 25, 26 und 27**.

Berücksichtigung der Anforderungen für **Retentionsdächer**.

DWA-M 153

Berücksichtigung der **hydraulischen Belastung**.

Rohrhydraulik

Zusätzliches Berechnungsblatt zur Ermittlung von **Vollfülleleistung** und **Fließgeschwindigkeit** von Rohrleitungen mit **Kreisquerschnitt**.

2. Anpassungen und Erweiterungen

KOSTRA-DWD 2020

Alle Berechnungsblätter verwenden nun **sämtliche Dauerstufen von 5 Minuten bis 7 Tage**.

Ergebnisdarstellung

Diagramme und Berechnungstabellen sind auf **sieben relevante Ergebnisse** fokussiert.

Versickerungsanlagen

Bei Flächenversickerung, Mulden, Rigolen, Mulden-Rigolen-Elementen, Mulden-Rigolen-Systemen und Versickerungsbecken wird die **Versickerungsleistung Q_{V}** als Ergebnis ausgewiesen (*informativ, nicht Bestandteil der DIN 1986-100*).

Entleerungszeit

Die Entleerungszeit wird **unabhängig von der gewählten Regenhäufigkeit** grundsätzlich für **n = 1 Jahr** bestimmt.



Bezugsgröße ist das **erforderliche Volumen des einjährigen Regenereignisses** (nicht mehr das vorhandene Volumen).

Überlaufdarstellung

Bei Mulden-Rigolen-Elementen und Mulden-Rigolen-Systemen wird der **Überlauf für vier relevante Dauerstufen** tabellarisch ausgewiesen.

Blatt „Mulde altern.“

Eine **Überregung der Muldenfläche** kann wieder berücksichtigt werden.

Blatt „Regenklärbecken“

Der **Abminderungsfaktor f_D** wird aus dem Blatt *Flächen* übernommen.

Optional können **Abtragsfrachten nach ReWS** berücksichtigt werden.

Vieljährige Mittelwerte Niederschlag

Das Blatt mit den **vieljährigen Mittelwerten** ist nun **direkt aufrufbar**.

Versickerungsbecken und Teiche

Die Dimensionierung kann alternativ wieder **ausgehend von der Sohle** erfolgen.

Plausibilitätsprüfungen

Ergänzung weiterer **Plausibilitätsprüfungen und Anwenderhinweise**.

- zur RW-Tools-ULTRA.xlsx-Produktseite