

info PEN-LAWA 2010: **Praxisrelevante Extremwerte des Niederschlags**

PEN-LAWA dient der Ermittlung der klassifizierten Extremwerte des Niederschlags für Deutschland. Es umfasst die Wiederkehrzeiten von $T = 1.000$ a und $T = 10.000$ a und verschiedene Dauerstufen von 15 min bis 72 h in Farbkarten (insgesamt 16) und bietet einen komfortablen Zugriff auf die enthaltenen Daten. Aufbau und Handhabung des Programms sind weitgehend identisch mit KOSTRA-DWD 2000. Durch die interne Berücksichtigung der KOSTRA-Werte für die Wiederkehrzeit $T = 100$ a lassen sich durch benutzerspezifische Vorgaben tabellarisch alle Werte im Bereich von $T = 100$ a bis $T = 10.000$ a und von $D = 15$ min bis $D = 72$ h ausgeben. Die Ermittlung der Extremwerte erfolgt für Ortspunkte, die mit Namen oder Koordinaten ausgewählt werden können. Die Ergebnisse können für ein einzelnes Rasterfeld oder für eine Gruppe (Mittelwertbildung über mehrere Rasterfelder) ermittelt werden. Karten und Tabellen können über einen Drucker ausgegeben, als PDF-Datei gespeichert, oder über die Zwischenablage weiterverwendet werden.

PEN-LAWA 2010 enthält die Ergebnisse des Projektes PEN (Praxisrelevante Extremwerte des Niederschlags), welches vom Institut für Wasserwirtschaft der Leibniz Universität Hannover im Auftrag der LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) durchgeführt wurde. Die klassifizierten Extremwerte des Niederschlags in PEN wurden auf der Basis der Daten von KOSTRA-DWD 2000 ermittelt. Grundlagen und Vorgehensweise sind in den auf der Programm-CD enthaltenen Berichten des Vorhabens dokumentiert.

Entwicklungsstand

PEN-LAWA 2010 ist die von der LAWA autorisierte digitale Datenbank des itwh auf der Basis der Ergebnisse des PEN-Projektes, welches vom Institut für Wasserwirtschaft der Leibniz Universität Hannover im Auftrag der LAWA durchgeführt wurde.

PEN-LAWA 2010 (interne Versionsnummer 1.1) ist seit Mai 2010 verfügbar.

Systemvoraussetzungen

- ◆ Betriebssysteme:
Windows 7, Windows Vista (Enterprise, Business, Ultimate) oder Windows XP Prof. SP 2 oder neuer.
- ◆ Die Hardware-Mindestanforderungen entsprechen denen des verwendeten Betriebssystems.
- ◆ Für Netzwerkbetrieb: Windows-Server (andere Server (z.B. Novell) auf Anfrage), Verzeichnis mit vollständigen Zugriffsrechten für alle Benutzer.
Installation auf jedem Arbeitsplatzrechner erforderlich; andere Konzepte einer Netzwerklizenz, z.B. Terminalserver, werden nicht unterstützt.

Kosten*

Eine Einzelplatzlizenz ist durch eine hardwarespezifische Lizenzdatei an genau einen Rechner gebunden. Mit einer Netzwerklizenz können verschiedene Rechner eines Netzwerks bedient werden.

- ◆ Einzelplatzlizenz:
500,00 EUR
- ◆ Netzwerklizenz ('concurrent use', 1 gleichzeitiger Zugriff):
600,00 EUR

(* Preise zzgl. MwSt.)

Preise für Updates, Cross-Updates (von Einzelplatz auf Netzwerk) und/oder Folgelizenzen auf Anfrage

Programmfunktionen

Mit PEN-LAWA 2010 arbeiten Sie flexibel und effektiv. Das Programm ermöglicht u. a.:

- ◆ individuelle Konfigurationen (Vorgabe von Standardeinstellungen für Dauerstufen, Wiederkehrzeit, Start-Rasterfeld, Darstellungsfarben, Exportverzeichnis, etc.)
- ◆ Ergebnisanzeige und tabellarische Ausgabe für einzelne Rasterfelder oder Gruppen von bis zu 25 Rasterfeldern
- ◆ Export der Tabelle als PDF-Datei
- ◆ Zugriff auf verschiedene Hilfen (kontext-sensitive Online-Hilfe, Dokumentation der LAWA-Grundlagen und des LAWA-Erweiterungsberichts im PDF-Format, Aufruf der Internetseiten des itwh und der LAWA direkt aus dem Programm-Menü)

The screenshot displays the PEN-LAWA 2010 software interface. The main window shows a map of Germany with a grid overlay. The grid is centered on a region around Garmisch-Partenkirchen. The map shows major cities like Emden, Bremen, Meppen, Hannover, Münster, Garmisch, Essen, Dortmund, Kassel, Siegen, Marburg, and Bonn. The interface includes a menu bar (Program, Ansicht, Orte, Auswertungen, Extras, Hilfe) and a toolbar with various icons. On the right side, there are several configuration panels:

- Ortsnamenvorgabe:** A dropdown menu and a button labeled "Ort setzen".
- Koordinatenvorgabe:**
 - Raster-Koordinaten:** Zeile (43) and Spalte (26) input fields.
 - Gauß-Krüger-Koordinaten:** Rechtswert (m) (3.491.404) and Hochwert (m) (5.754.952) input fields.
 - Geografische-Koordinaten-Dezimal:** Länge (Phi) (8,87502) and Breite (Lambda) (51,92984) input fields, with a checked option for "Dezimal- statt Minutenformat".
 - A button labeled "Koordinate setzen".
- Auswahl:**
 - Dauerstufe [h] (72) dropdown menu.
 - Wiederkehrzeit [a] with radio buttons for "1000 Jahre" and "10000 Jahre".
 - A button labeled "Hilfe".
- Legende Niederschlagshöhen:** A color-coded legend for precipitation heights:
 - weniger als 120 mm (yellow)
 - 120 bis 140 mm (orange)
 - 140 bis 160 mm (light green)
 - 160 bis 180 mm (green)
 - 180 bis 200 mm (dark green)
 - 200 bis 230 mm (light blue)
 - 230 bis 260 mm (cyan)
 - 260 bis 300 mm (blue)
 - 300 bis 350 mm (orange-red)
 - 350 bis 400 mm (red)
 - 400 bis 450 mm (pink)
 - 450 bis 510 mm (magenta)
 - 510 bis 570 mm (purple)
 - 570 bis 630 mm (black)
- Mittelwertbildung:**
 - Aku. MW Niederschlagshöhe [mm] with a green bar chart showing values 156,00, 166,00, and 176,00.
 - Markierte Rasterfelder:
 - Zeile:42 Spalte:25
 - Zeile:42 Spalte:26
 - Zeile:43 Spalte:25
 - Zeile:43 Spalte:26
 - Zeile:43 Spalte:27
 - A button labeled "Alle Markierungen aufheben".

At the bottom of the window, there is a status bar showing: Zeile: 33 Spalte: 37 Länge: 10,2732 Breite: 52,7236 Ortsstufe: + > 1 Mio.

**itwh - Institut für
technisch-wissenschaftliche
Hydrologie GmbH**

Engelbosteler Damm 22
30167 Hannover
Telefon +49 511 / 97193-0
Fax +49 511 / 97193-77
E-Mail: itwh@itwh.de
Internet: www.itwh.de