# MET 16 — Änderungen

Build 16.0.0.1005 · Oktober 2026

Dieses Update bringt Ihre Installation auf Build 1005. Welche der folgenden Punkte für Sie neu sind, hängt davon ab, welchen Build Sie bisher einsetzen. Den aktuellen Build zeigt der Startbildschirm an: *Version 16.0 build …*

Das Update ersetzt ausschliesslich die Programmdateien. Ihre Datenbank, Ihre Einstellungen und Ihre Lizenz bleiben unverändert.

## Neu in Build 1005

### Wetterstationen

- Liefert eine Wetterstation einzelne Werte nicht – zum Beispiel eine Datei-Station ohne Luftdruck oder ohne Temperatur –, wurde beim Verbinden der Station der Wert des Szenarios gelöscht. MET meldete dann „Parameter Luftdruck ausserhalb der gültigen Grenzen“ und berechnete keine Gefahrendistanzen. Fehlende Werte lassen jetzt den Wert des Szenarios unverändert; geliefert werden nur die tatsächlich gemessenen Werte.
- Datei-Stationen (Protokoll ASC00) wurden auf der Karte nie grau dargestellt, auch wenn ihre Datei längst nicht mehr aktualisiert wurde – ausser ein Szenario war mit der Station verbunden. Massgebend für das Alter ist jetzt immer der Zeitpunkt, zu dem die Datei zuletzt geschrieben wurde. Ist er älter als die eingestellte Zeitüberschreitung, wird die Station grau dargestellt.
- Wurde ein geschütztes Szenario aus dem Navigator geschlossen und in derselben Sitzung erneut geöffnet, war es nicht mehr mit seiner Wetterstation verbunden: Angezeigt wurden die gespeicherten Wetterwerte und eine unsinnige Altersangabe der Stationsdaten. Das Szenario wird jetzt bei jedem Öffnen wieder mit der Station verbunden.

### Update-Funktion

- Bei einer gemeinsam genutzten Installation (mehrere Arbeitsplätze starten MET aus demselben Verzeichnis) konnte ein Update abbrechen, wenn auf einem anderen Arbeitsplatz noch ein MET aus einem früheren Update lief. Die ersetzten Programmdateien werden jetzt bei jedem Update unter einem eigenen Namen gesichert, sodass solche Reste das Update nicht mehr blockieren. Fehlen die Schreibrechte im Programmverzeichnis, wird dies ausdrücklich gemeldet.

### Messprotokoll

- Beim Drucken standen die Spalten der Tabelle nicht mehr an ihrer eigenen Position.
- Die Vorschau zeigte keine Koordinaten, wenn beim Messpunkt keine gespeichert waren; sie werden jetzt aus der Karte übernommen.

## Neu in Build 1004

### Wetterstationen (Meteotest / SGV)

- Stationen ohne Messung der Sonneneinstrahlung wurden nicht übernommen (Meldung „Keine Sonneneinstrahlungs-Messdaten“). Sie werden jetzt verwendet; der fehlende Wert wird als „-“ angezeigt und bei der Bestimmung von Tag und Nacht nicht berücksichtigt.
- Die Sonneneinstrahlung wird bei jeder Abfrage aktualisiert, nicht nur beim Verbinden der Station.

### Kartenfenster

- Wurde das Fenster „MET-Szenario“ aus dem Kartenfenster herausgezogen, blieb die Karte beim nächsten Öffnen leer und MET wurde beendet. Das Fenster bleibt jetzt angedockt; eine bereits gespeicherte Anordnung wird beim Öffnen automatisch korrigiert.

## Neu in Build 1003

### Meteostationen bearbeiten

- Geänderte Portnummern gingen beim Speichern verloren. Sie werden jetzt übernommen.
- Konnte eine Station nicht gespeichert werden, geschah dies bisher stillschweigend. Fehler werden jetzt gemeldet.
- Hostnamen wurden nach 108 Zeichen abgeschnitten. Die volle Länge bleibt erhalten.

### Blatt „Präzisierung“

- Die Meldung „Es wurde ein falsches Argument festgestellt.“ erscheint nicht mehr.

## Neu in Build 1002

### Englische Programmoberfläche

- Texte, die bisher auch in der englischen Oberfläche deutsch erschienen, sind übersetzt.
- Die Feuerwehr-Option wird in der englischen Oberfläche nicht mehr angezeigt.

## Neu in Build 1001

### Übersichtskarte (OpenStreetMap)

- Die DACH-Karte wurde in der Übersicht nur ausschnittweise und verschoben dargestellt. Sie wird wieder vollständig eingepasst.

### MeteoSchweiz beim ersten Start

- Der Hinweis beim ersten Programmstart nennt jetzt den benötigten Internetzugang und die Verwendung von OpenStreetMap.

## Sicherheit: wie das Update geschützt ist

Ein Update ersetzt Programmdateien — ein Vorgang, der sich zum Einschleusen von Schadsoftware anbieten würde. MET prüft deshalb vor jedem Schritt, ob das Paket tatsächlich von ISi Technologie stammt und unverändert ist. Schlägt auch nur eine dieser Prüfungen fehl, wird nichts installiert.

- **Signierte Update-Beschreibung.** Die Beschreibung des Updates ist digital signiert (RSA-3072, PSS mit SHA-256). MET prüft sie gegen einen öffentlichen Schlüssel, der fest im Programm hinterlegt ist. Aus einer nicht geprüften Beschreibung wird nichts übernommen — auch keine Versionsnummer.
- **Übertragung über HTTPS** von der Downloadadresse von ISi Technologie.
- **Prüfsumme des Pakets.** Vor dem Entpacken wird die SHA-256-Prüfsumme des geladenen Pakets mit der signierten Beschreibung verglichen.
- **Code-Signatur jeder einzelnen Programmdatei.** Jede Datei des Pakets muss eine gültige, zeitgestempelte Code-Signatur von „ISi Technologie GmbH“ tragen. Fehlt sie bei einer einzigen Datei, wird der Austausch abgebrochen.

- **Nur die aufgeführten Dateien.** Ersetzt werden ausschliesslich die Dateien, die in der signierten Beschreibung namentlich genannt sind.
- **Nur die eigene Hauptversion.** MET 16 akzeptiert ausschliesslich Updates für MET 16.
- **Auch dieses Dokument wird geprüft.** Die Prüfsumme dieser PDF-Datei steht in der signierten Beschreibung. MET zeigt das Dokument nur an, wenn sie übereinstimmt.
- **Kein Verlust bei Fehlern.** Der Austausch beginnt erst, wenn alle Prüfungen bestanden sind. Misslingt er, bleibt die bisherige Installation bestehen.
- **Ihre Daten bleiben unberührt.** Datenbank, Einstellungen und Lizenzdatei werden vom Update nicht ersetzt.

## Hinweise zum Update

- Das Update wird nur auf Ihren Wunsch geprüft und installiert: Extras → Update. Es läuft nicht automatisch im Hintergrund.
- Während der Installation darf MET nicht laufen; das Programm führt den Austausch selbst durch und startet anschliessend neu.

ISi Technologie GmbH · Rorschacherstrasse 126 · 9450 Lüchingen · Schweiz