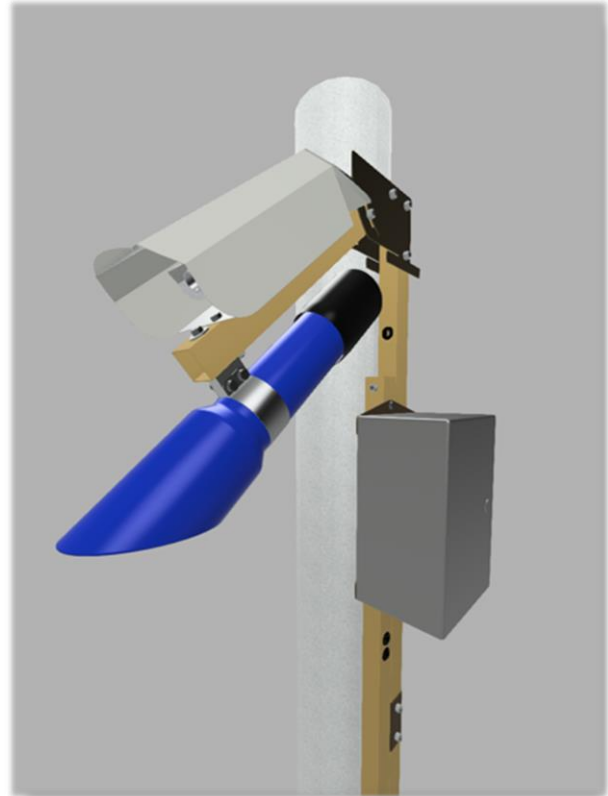


Straßenwetterstation RWS10



Die Straßenwetterstation RWS10 ist eine kompakte Wetterstation für alle grundsätzliche Wettermessungen auf den Straßen. Die Station wurde als Tool für die Optimierung im Winterdienst entwickelt. Die RWS10 ist auch für Pistenzustandsberichte geeignet. Die Station kann auf einem bestehenden Lichtmast am Straßenrand installiert werden zur Überwachung des Oberflächenzustands und der Reibung in Echtzeit.

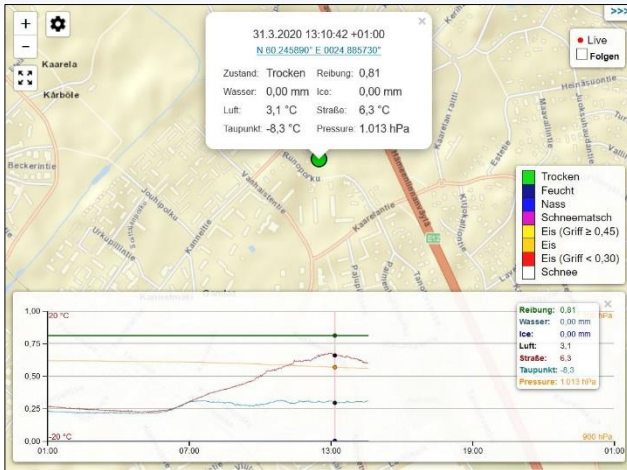
Die RWS10 erfasst alle typischen Zustände wie

- Trocken (grün)
- Feucht (hellblau)
- Nass (dunkelblau)
- Schneematsch (violett)
- Schnee (weiß)
- Eis (rot)

Die RWS10 misst die Wasser- und Eisfilmdicke millimetergenau bis zu einer Dicke von fünf Millimetern. Messungen des Oberflächenzustandes und der Menge von Wasser/Eis dienen zur Einschätzung des **Reibungskoeffizienten**. Die Daten werden an die ausgewählten Server übermittelt. Alle Daten können im roadweather.online auf einer Kartenoberfläche näher untersucht werden.

Merkmale und Vorteile:

- Mobile Fernmessung für Straßenwetter mit einem optischen Sensor
- Hohe Genauigkeit und Auflösung
- Messungen
 - Oberflächenzustand
 - Filmdicke
 - Griffigkeit
 - Oberflächentemperatur
 - Taupunkttemperatur
 - Luftdruck
- Robuste Bauweise
 - Keine beweglichen Teile oder Verschleißteile
- Einfache Montage
- Ausgangssignal
 - serielle RS-232-Schnittstelle
- Stromversorgung 9-30 VDC
- Datenkommunikation an Server mit einem eingebauten GSM-Gerät.



Datendarstellung auf der Karte „Road Condition Map“. Der angezeigte Parameter in dieser Ansicht ist Oberflächenzustand. Die Messwerte werden auch in der Grafik am unteren Rand des Bildschirms dargestellt.

Installation der Wetterstation auf einem Strommast. Eine Batterie garantiert das kontinuierliche Funktionieren der Station, selbst wenn Strom von der Straßenbeleuchtung oder von einer anderen Quelle, die täglich nur wenige Stunde eingeschaltet ist, entnommen wird.

Eine Integration der Messdaten in andere Informationssysteme steht zur Verfügung. Die Kontrolleinheit „RCM Embedded“ unterstützt das Remote-Update der alle Firmware und der Parameter der Station.

Station RWS10 – technische Daten:

Stationstyp:	Straßenwetterstation RWS10
Messungen:	Sensoren RCM41I, RTD41I und Luftdruck
Maße:	Steuergerät 300x200x150 mm, Bruttogewicht der RWS10 ohne Mast 14 kg
Material:	Steuergerät: Polycarbonat, RTD41I Strahlungsschutz: rostfreier Stahl
Kabel:	Netzanschlussleitung, eine Phase (L), Nulleiter (N), Schutzleiter (PE)
Stromversorgung:	9 ... 30 VDC für Sensoren, 230 VAC für die Batterieladung
Leistungsaufnahme:	< 10 W kontinuierliche Benutzung, < 60 W bei der Batterieladung
Temperaturbereich:	-40 ... +60 °C
Auflösung der Dicke:	0,1 mm, Messbereich von 0 bis 5 mm
Genauigkeit der Dicke:	0,1 bis zu 1,0 mm, 10 % oberhalb 1,0 mm
Auflösung der Griffigkeit:	0,01
Genauigkeit der Griffigkeit:	0,10 als Standardabweichung, verglichen mit Bremsleistungsreferenz
Ausgang:	RS-232 RS-232-Schnittstelle
Montage:	auf einem Holzstab oder Metallmast oder auf einem geeigneten festen Platz
Benutzeroberfläche:	Die Daten werden an die ausgewählten Server übermittelt und können im roadweather.online auf einer Kartenoberfläche untersucht werden.