



PRODUKT- KATALOG

2026

Digitale Sensorik und Datenlogger für Asphaltbau, intelligente Straßeninfrastruktur und industrielle Temperaturmessung.

Über uns

Digitalisierung im Bauwesen - made in Germany

Die **infraTest Digital Solutions GmbH** mit Sitz in Bochum entwickelt digitale Sensorik, Datenlogger und cloudbasierte Plattformen für Baubranche und Infrastruktur - mit Echtzeit-Daten für Qualitätssicherung im Asphaltbau, das Monitoring von Verkehrswegen und industrielle Temperaturmessungen.

Unsere Lösungsbereiche

Intelligente Sensorik

Robuste Datenlogger und Funksensoren für Temperatur und Verkehrslast - vom kabelgebundenen PT1000 bis zum batteriebetriebenen Sub-GHz-Funksensor.

Softwarelösungen

Digitalisierung von Prüf- und Bauprozessen mit durchgängiger Erfassung und nachvollziehbarer Dokumentation.

idsCloud

Zentrale SaaS-Plattform für alle Sensordaten - Echtzeit-Visualisierung, Alarmierung und CSV-Export im Browser.

Geschäftsführung



Dipl.-Ing. Ersun Görener GESCHÄFTSFÜHRER

Verantwortlich für Laborausstattung, Materialprüfung und Infrastrukturlösungen. Mehr als zwei Jahrzehnte Erfahrung in der Entwicklung von Prüftechnologien für die Baubranche.



Dipl.-Log. Daniel Simon GESCHÄFTSFÜHRER

Verantwortlich für Digitalisierung, Datensicherheit und die cloudbasierte SaaS-Plattform idsCloud. Spezialist für IT-gestützte Logistik- und Datenprozesse.

Qualität, Sicherheit und Standorte

ISO 27001

idsCloud läuft auf zertifizierten Servern in Deutschland.

EU-DSGVO

Voll konform - höchste Standards für Datensicherheit und Informationssicherheit.

ZWEI STANDORTE

Hauptsitz Bochum (Sophie-Opel-Str. 17) und Office Brackenheim (Wiesenbachstr. 15).



idsCloud Dashboard - Echtzeit-Visualisierung der Messdaten aus dem Bohrkern.

Produktübersicht

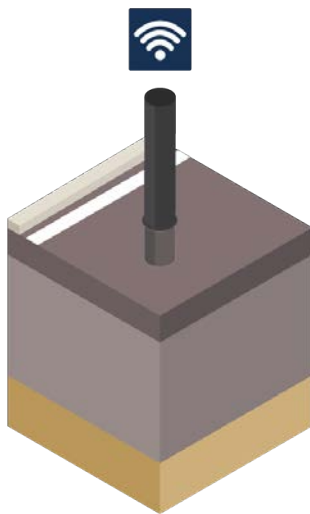
Acht Produkte für drei Lösungsbereiche

Produkt	Kategorie	Funktion
idsCore	Bohrkern-Sensor	Im Asphalt eingegossener Sensor mit 6 Temperatur-Messpunkten bis 25 cm Tiefe und GSM/4G-Funkanbindung.
idsLoggerX1	Datenlogger 4G	Mobiler Datenlogger mit 4 PT1000-Eingängen und LTE-Anbindung für Asphaltbaustellen.
idsLoggerX2	Datenlogger 4G + IR	Datenlogger mit Infrarot-Thermometer (Magnetfuß) und Ultraschall-Abstandssensor für Temperaturmessung am Asphaltfertiger.
idsLoggerX3	Datenlogger 4G + 433 MHz	Variante mit zusätzlicher 433-MHz-Funkschnittstelle zum kabellosen Auslesen der idsEX-Sensoren.
idsEX	Funk-Temperatursensor	Bidirektionaler Sub-GHz-Funksensor (868 MHz) mit hoher Genauigkeit und mehrjähriger Batterielaufzeit.
idsLoggerTemp	GSM-Temperaturlogger	Industrieller PT1000-Logger mit GSM/4G, Alarmierung und 500.000 Datensätzen Speicher.
PT1000	Hochtemperaturfühler	Mantel-Temperaturfühler bis +260 °C mit PFA-Anschlussleitung, made in Germany.
idsPTMount	Einbauhalterung	Halterung für PT1000-Kabelfühler in 1,5 / 3 / 5 cm Höhe - schmilzt im Asphalt und verbindet sich mit der Schicht.

Hinweis: Alle Datenlogger und Sensoren der idsLogger- und idsCore-Familie sind mit der idsCloud-Plattform kompatibel. Die idsCloud bietet Echtzeit-Visualisierung, Alarmierung und CSV-Export Ihrer Messdaten über jeden Webbrowser.

idsCore

Intelligenter Bohrkern für die digitale Straßenüberwachung

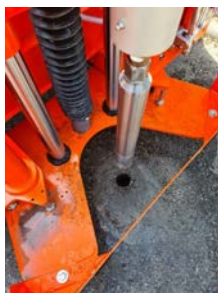


idsCore ist ein im Asphalt eingegossener Sensor-Bohrkern, der Temperatur und Beschleunigung direkt im Straßenkörper misst. Sechs Temperaturmesspunkte erfassen das Profil bis in eine Tiefe von **25 cm**, ein zusätzlicher Sensor an der Oberfläche sowie ein vertikaler Beschleunigungssensor liefern Informationen über Wärmehaushalt und Verkehrslast. Die Daten werden per **GSM/4G-Funk** direkt in die idsCloud übertragen.

Schematische Darstellung des idsCore im Straßenaufbau.

Technische Daten

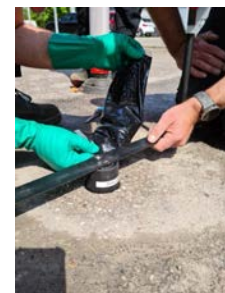
Messpunkte Temperatur	6x tiefenintegriert bis 25 cm + 1x Oberfläche
Beschleunigungssensor	Vertikale Achse (Verkehrslast-Erfassung)
Funktechnologie	GSM/4G - direkter Upload in idsCloud
Einbau	Kernbohrgerät mit Bohrkronen Ø 70 mm + Spezialharz-Verguss
Stromversorgung	Wechselbarer Akku - Ladeintervall ca. 2-3 Jahre
Datenanbindung	idsCloud (ISO 27001, EU-DSGVO-konform)



Kernbohrgerät Ø 70 mm.



idsCore-Sensor vor dem Einbau.



Vergießen mit Spezialharz.

Anwendung

- Monitoring der Asphalttemperatur im Straßenkörper über mehrere Jahre
- Erfassung von Verkehrslast über Beschleunigungsdaten
- Datenbasis für Predictive Maintenance und Lebensdauer-Analysen

idsLoggerX1

Robuster 4-Kanal-Datenlogger für Asphaltbaustellen



idsLoggerX1 - Frontansicht mit Bedienpanel und Display.

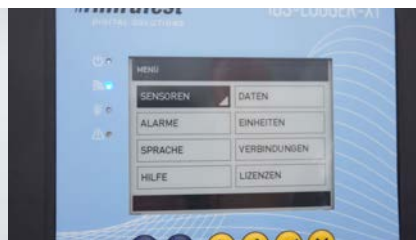
Der **idsLoggerX1** ist ein industrietauglicher Datenlogger mit vier PT1000-Eingängen für die durchgehende Temperaturüberwachung im Asphaltbau. Mit integriertem 4G-Modem und IP66-Schutzgehäuse ist er für den dauerhaften Außeneinsatz auf Baustellen ausgelegt. Das große E-Tinte-Display ist auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut ablesbar.

Technische Daten

Messeingänge	4x PT1000 (4-Leiter) + 4x idsBus (digital)
Messbereich	-200 °C bis +260 °C
Genauigkeit / Auflösung	±0,2 °C / 0,1 °C
Mobilfunk	LTE Cat 1 - LTE-FDD/TDD/GSM (B1/B3/B5/B7/B8/B20, B38/B40/B41)
Datenspeicher / Intervall	64 GB intern / 1 s bis 24 h frei wählbar
Akku / Laufzeit	Li-Ion 11,1 V / 6 Ah - ca. 48 h
Display	E-Tinte 400 x 300 px (sonnenlichttauglich)
Schutzart / Betriebstemp.	IP66 / -25 °C bis +65 °C
Abmessungen / Gewicht	180 x 200 x 70 mm / 1,3 kg



Anschlussseite: 4x Analog (S1-S4) und 4x idsBus.



E-Tinte-Display mit Bedienmenü (Sensoren, Daten, Alarme).



Seitenansicht mit Antennen-Anschlüssen und Ladebuchse.

idsLoggerX2

4G-Datenlogger mit Infrarot-Thermometer und Ultraschall-Sensor



idsLoggerX2 - 4G-Datenlogger mit Antenne und Bedienpanel.

Der **idsLoggerX2** erweitert die Basisplattform des X1 um ein berührungsloses **Infrarot-Thermometer** und einen **Ultraschall-Abstandssensor**. Damit lassen sich Asphalt-Oberflächentemperaturen aus 1,5 m Abstand messen und gleichzeitig die An-/Abfahrt von LKW an Thermomulden automatisch erkennen. Beide Zusatzsensoren werden per Magnetfuß an metallischen Strukturen befestigt.

Technische Daten

Messeingänge	2x PT1000 + 2x idsBus + IR-Thermometer + Ultraschall-Abstand
IR-Thermometer	Magnetfuß-Befestigung, Messabstand ca. 1,5 m
Ultraschallsensor	Erkennung von LKW an Thermomulde
PT1000-Bereich	-200 °C bis +260 °C / ±0,2 °C / 0,1 °C
Mobilfunk	LTE Cat 1 - LTE-FDD/TDD/GSM (B1/B3/B5/B7/B8/B20, B38/B40/B41)
Datenspeicher / Intervall	64 GB / 1 s bis 24 h
Akku / Laufzeit	Li-Ion 11,1 V / 6 Ah - ca. 48 h
Display	E-Tinte 400 x 300 px
Schutz / Temp.bereich	IP66 / -25 °C bis +65 °C
Abmessungen / Gewicht	180 x 200 x 70 mm / 1,3 kg



Anschlussseite mit IDS-IR und IDS-Switch.



IR-Thermometer mit Magnetfuß und Schwenkhalterung.



Ultraschall-Abstandssensor zur LKW-Erkennung.

idsLoggerX3

4G-Datenlogger mit 433-MHz-Funkschnittstelle für idsEX

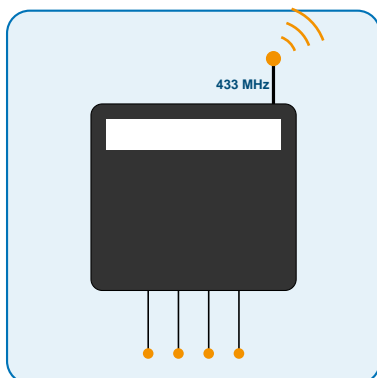


idsLoggerX3 - 4G-Datenlogger mit zusätzlicher 433-MHz-Funkanbindung.

Der **idsLoggerX3** ist die Funkvariante der X-Serie. Über eine integrierte **433-MHz-Schnittstelle** liest er die Funk-Temperatur Sensoren **idsEX** in einem Umkreis von ca. **5 m** automatisch aus. Gehäuse, Display und Bedienelemente sind baugleich zum idsLoggerX2.

Technische Daten

Messeingänge	2x PT1000 + 2x idsBus + Funkanbindung idsEX
Funkschnittstelle idsEX	433 MHz - Reichweite ca. 5 m
Unterschied zum X2	Kein IR-Thermometer - Kein Ultraschall-Abstandssensor
Mobilfunk	LTE Cat 1 - LTE-FDD/TDD/GSM (B1/B3/B5/B7/B8/B20, B38/B40/B41)
Datenspeicher / Intervall	64 GB / 1 s bis 24 h
Akku / Laufzeit	Li-Ion 11,1 V / 6 Ah - ca. 48 h
Display	E-Tinte 400 x 300 px
Schutz / Temp.bereich	IP66 / -25 °C bis +65 °C
Abmessungen / Gewicht	180 x 200 x 70 mm / 1,3 kg



Funkprinzip: X3 sammelt Daten von idsEX-Sensoren via 433 MHz.



Anschlussseite mit Antennen-Anschlüssen für 4G und 433 MHz.



idsEX-Funksensor - wird vom X3 kabellos ausgelesen.

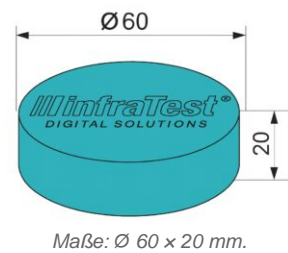
idsEX

Bidirektionaler Funk-Temperatursensor (868 MHz)



idsEX im Praxiseinsatz auf der Straße.

Der **idsEX** ist ein hochpräziser, kompakter Sub-GHz-Funktemperatursensor für Industrie- und Logistikanwendungen. Mit mehrjähriger Batterielaufzeit, IP67/IP68-Schutz und einer Genauigkeit von $\pm 0,2$ °C bei 25 °C eignet er sich für eingebaute Daueranwendungen ohne Verkabelung. Das robuste, voll vergossene Puck-Gehäuse misst nur $\varnothing 60$ mm bei 20 mm Bauhöhe.



Technische Daten

Messbereich	-40 °C bis +175 °C
Genauigkeit / Drift	$\pm 0,2$ °C bei 25 °C / < 0,05 °C pro Jahr
Auflösung	16 Bit
Sensor	Texas Instruments TMP126
Funk	868 MHz Sub-GHz, bidirektional
Sendeleistung / Empfindlichkeit	bis +13 dBm / -120 dBm
Reichweite	bis 8 m (typisch im Baustellenumfeld)
Messintervall	5 min bis 24 h
Speicher	16 Mbit Flash - ca. 100.000 Datensätze
Mikrocontroller	8-Bit Automotive-MCU @ 2 MHz
Stromaufnahme	< 10 μ A Sleep / < 100 μ A Logging / ca. 25 mA Senden
Batterie	Fest verbaut - ca. 2 Jahre bei 1 Messung/h
Schutzart / Maße	IP67/IP68 / $\varnothing 60$ mm x 20 mm Bauhöhe

Highlights

- Industrieller Sensor TMP126 mit $\pm 0,2$ °C Genauigkeit und sehr geringer Langzeitdrift
- Bidirektionale 868-MHz-Funkkommunikation - Konfiguration und Datenabruf möglich
- Mehrjährige Batterielaufzeit dank energieoptimiertem 8-Bit-Automotive-MCU
- Voll vergossenes IP67/IP68-Gehäuse für staub- und wasserdichte Dauereinsätze

idsLoggerTemp

GSM-Temperaturlogger mit 4G und Alarmierung



idsLoggerTemp - LCD-Anzeige
mit zwei Messwerten und
4G-Antenne.

Der **idsLoggerTemp** ist ein industrietauglicher GSM-Temperatur-logger mit vier PT1000-Eingängen, integriertem Akku und 4G-Anbindung. Er bietet Alarmierung per SMS und JSON sowie ein EN-ISO/IEC-17025-Kalibrierzertifikat für regulierte Umgebungen. Die LCD-Anzeige zeigt zwei Messwerte simultan; das robuste Kunststoffgehäuse mit IP67-Schutz ist auch für Transport und Außeneinsatz geeignet.

Technische Daten

Messeingänge	4x PT1000 (Klasse A)
Genauigkeit	±0,2 °C / ±0,2 % (im Bereich +100 bis +260 °C)
Auflösung	0,1 °C
Speicher (nicht-zyklisch)	500.000 Messwerte
Speicher (zyklisch)	350.000 Messwerte
Messintervall	1 s bis 24 h
Anzeige- und Alarmrate	1 s / 10 s / 1 min
Akku	Li-Ion A8200 - 3,6 V / 5200 mAh
Mobilfunk / USB	4G + USB-C
Alarmierung	SMS + JSON-Datenpaket
Schutzart	IP67
Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Maße / Gewicht	61 x 93 x 32 mm (mit Antenne 120 x 93 x 53 mm) / ca. 270 g
Kalibrierung	EN ISO/IEC 17025 Kalibrierzertifikat

Anwendungen

- Temperaturmonitoring in Lager- und Transportlogistik
- Pharma- und Lebensmittellogistik (regulatorisch nachvollziehbar)
- Industrielle Prozessüberwachung mit Alarmgrenzen
- Akkreditierte Messungen dank ISO/IEC 17025 Kalibrierzertifikat

PT1000

Hochtemperatur-Mantelfühler bis +260 °C, Made in Germany



PT1000-Mantelfühler mit Edelstahlhülse, verjüngter Spitze und PFA-Leitung.

Der **PT1000**-Mantelfühler ist ein robuster Hochtemperatur-Sensor mit Edelstahlhülse und PFA-Anschlussleitung. Durch das verjüngte Spitzendesign ist er besonders schnellansprechend und ideal für die kontaktnahe Messung in Asphalt-, Beton- und Industrieprozessen geeignet.

Technische Daten

Sensor-Typ	PT1000 Klasse A nach DIN EN 60751
Messbereich	-190 °C bis +260 °C
Anwendungstemperatur	Dauereinsatz bis +260 °C
Hülse	Edelstahl Ø 6 mm, verjüngt auf Ø 3 mm an der Spitze
Schutzart	IP65
Anschlussleitung	PFA, 1 m bis 100 m frei wählbar
Reaktion	Schnellansprechend dank verjüngter Spitze
Herkunft	Hergestellt in Deutschland (Made in Germany)
Kompatibilität	idsLoggerX1, X2, X3, idsLoggerTemp und alle gängigen 4-Leiter-PT1000-Geräte

Konstruktive Merkmale

- Robuste Edelstahlhülse mit verjüngter Spitze
- PFA-Leitung mit hervorragender Chemikalienbeständigkeit
- IP65 staub- und strahlwassergeschützt
- Maßgefertigte Leitungslängen 1 - 100 m

Typische Einsätze

- Asphalt- und Betontemperaturmessung
- Industrielle Prozesstemperaturen bis +260 °C
- Klimakammern und Trocknungsöfen
- Kombination mit allen idsLogger-Produkten

idsPTMount

Halterung für PT1000-Kabelfühler - made in Germany



idsPTMount mit eingestecktem PT1000-Kabelfühler.

Die **idsPTMount**-Einbauhalterungen positionieren PT1000-Kabelfühler exakt in der gewünschten Tiefe der Asphaltschicht. Drei verschiedene Höhen (1,5 / 3 / 5 cm) decken alle gängigen Einbaulagen ab. Das Spezialmaterial schmilzt im heißen Asphalt und verbindet sich vollständig mit der Schicht - ohne Schwächung der Materialeigenschaften der Straße.

Technische Daten

Verfügbare Höhen	1,5 cm / 3 cm / 5 cm
Material	LPA (thermoplastisches Spezialmaterial)
Erweichungstemperatur	50 °C
Verhalten im Asphalt	Schmilzt vollständig und verbindet sich mit der Asphaltmischung
Kompatibilität	PT1000-Kabelfühler von infraTest und alle gängigen 4-Leiter-PT1000
Herkunft	Hergestellt in Deutschland (Made in Germany)
Anwendungsbereich	Asphalteinbau, Straßenbau, Forschungs- und Prüfprojekte



Drei Höhen, farblich unterschieden: 1,5 / 3 / 5 cm. Wabenstruktur für optimalen Verbund mit dem Asphalt. Komplettsystem: idsPTMount mit PT1000 und idsLogger.



Wir freuen uns auf Sie.

Sprechen Sie uns an - wir beraten Sie gerne zu Ihrem Projekt.

Hauptsitz Bochum

STANDORT

infraTest Digital Solutions GmbH
Sophie-Opel-Str. 17
44803 Bochum
Deutschland

KONTAKT

Tel. +49 2327 3694097
info@infatestdigital.de
www.infatestdigital.de

Office Brackenheim

STANDORT

infraTest Prüftechnik GmbH
Wiesenbachstr. 15
74336 Brackenheim
Deutschland

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Dipl.-Ing. Ersun Görener
Dipl.-Log. Daniel Simon

REFERENZEN UND PARTNER

Unsere Lösungen sind im Einsatz bei Ministerien, Kommunen, Prüfinstituten und Bauunternehmen.



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

Bundesministerium für
Digitales und Verkehr



Stadt Münster



TPA - Gesellschaft für
Qualitätssicherung



Makadam Laborschwabens



CTL Heinrich Hart GmbH



INGENIEURGRUPPE PTM

Ingenieurgruppe PTM