

## Aufbau und Funktion

### Systemaufbau

Alle Geqoo-Lösungen bestehen aus **stationären beziehungsweise mobilen Terminals** zur Erfassung von Transportdaten. ubigrate liefert Ihnen die Terminals mit bereits installierter Software. So können Sie die Lösung sofort einsetzen.

Die enthaltene **Webplattform** ist die zentrale Datendrehscheibe, die Informationen der Terminals entgegennimmt und speichert. Sie stellt den internen oder externen Nutzern der Geqoo-Lösung die Informationen bereit. Je nach **Berechtigung** dürfen die Nutzer Detail- oder Überblicksinformationen zum Transport einsehen.

Alle Geqoo-Lösungen funktionieren **unabhängig** von Ihrer bisherigen IT-Infrastruktur. Die verschiedenen Standardschnittstellen ermöglichen die **einfache Weiterverwendung der erfassten Daten** in bestehenden Softwaresystemen (zum Beispiel Warenwirtschaft, Logistikmanagement).

### Systemeinsatz in der Kühlkette

Für die **Überwachung der Kühlkette** wird bei deren Beginn, Ende und an gewünschten Zwischenstationen (meist an Umschlagspunkten) jeweils ein Geqoo-Terminal platziert. Alle Terminals am Beginn, Ende und an den Zwischenstationen **synchronisieren** ihre Daten mit der Webplattform.

Der Versender bringt die **Temperaturlogger** an die Ware oder Behälter an. Am Terminal wird der Versandauftrag angelegt und der **Datenlogger** gestartet. An Zwischenstationen prüft der Frachtführer den bisherigen Temperaturverlauf und erhält eine entsprechende Quittung. An der Entladestelle beim Empfänger wird der **Temperaturverlauf** ausgelesen, geprüft und am Terminal quittiert. Der Datenlogger kann vom Behälter oder der Ware entfernt werden. Durch die Datensynchronisation mit der Webplattform an allen Terminals haben die Beteiligten zu jeder Zeit den Einblick in den Transport.

## Technische Daten

### Datenlogger

Geqoo CoolChain arbeitet mit Temperatur-Datenloggern verschiedener Hersteller. **Temperaturbereiche von -40° C bis +85° C** sind damit abdeckbar. Alle eingesetzten Geräte sind mit RFID-Technik für das **kontaktlose Auslesen** der Messwerte ausgestattet. Die Leseentfernung zwischen Datenlogger und Lesegerät beträgt je nach Gerät einige Zentimeter. Die Geräte sind mehrfach wiederverwendbar und werden zum Teil mit auswechselbaren Batterien betrieben.

### Terminals

#### > Industrietauglicher Touchscreen-PC:

Das stationäre Terminal kann in rauen Umgebungen (Schutzklasse IP65) eingesetzt werden. Es verfügt über einen Touchscreen zur einfachen Bedienung. Das stationäre Terminal verfügt über ein externes RFID-Lesegerät mit Schutzklasse IP65. Optional ist ein Barcode-Lesegerät zur Erfassung von vorhandenen Barcodes (Auftragsnummer und NVE) erhältlich.



#### > Industrieller PDA:

Für mobile Arbeitsplätze wird ein industrietauglicher PDA mit RFID-Lesegerät angeboten. Er verfügt über einen Touchscreen. Die Bedienoberfläche ist an die kompakte Größe angepasst. In den PDA ist ein RFID-Lesegerät integriert. Ein integrierter Barcode-Scanner ist optional erhältlich. Die Nutzung schon vorhandener Hardware ist auf Anfrage möglich.



#### > Touchscreen-PC für Büroumgebungen:

In vielen Fällen müssen Schutzklassen nicht eingehalten werden. Dafür bieten wir einfache Touchscreen-PCs als stationäre Terminals an. Diese verfügen ebenfalls über ein externes RFID-Lesegerät und optional über ein Barcode-Lesegerät.



### Webplattform

Verfügbarkeit, Skalierbarkeit und leistungsfähige Netzanbindung garantiert das Rechenzentrum. Darüber hinaus werden alle **Daten mehrfach gesichert** gegen technische Störungen, Brand und Diebstahl.

## Funktionsumfang Webplattform

- > **Monitoring:** Mit der Webplattform wird auf die vorhandenen Kühlkettenprüfungen zugegriffen. Die Ampel zeigt den aktuellen Status basierend auf der letzten Datenübermittlung an. Der zugehörige Temperaturverlauf kann abgerufen werden.
- > **Reporting:** Als Nutzer des Systems möchten Sie Ihre Partner mit den geforderten Nachweisen über die Einhaltung der Kühlkette informieren. Sie bekommen Berichte, die Sie Ihren Partnern zukommen lassen oder für Ihre Unterlagen ausdrucken können.
- > **PDF-Prüfbeleg:** Als Beleg für die Prüfung der Sendung kann in der Webplattform ein Sendungsbericht mit den spezifischen Sendungsangaben und dem Temperaturverlauf als PDF erzeugt werden. Dieser kann an eine beliebige E-Mailadresse versandt oder gedruckt werden.
- > **Excel-Export:** Der ausgelesene Temperaturverlauf kann für die Weiterverarbeitung in eine Excel-Datei exportiert werden.
- > **Alerting:** Das System kann beim Über- oder Unterschreiten bestimmter Temperaturwerte Nachrichten als E-Mail oder optional als SMS an vordefinierte Adressen verschicken. So ist eine schnelle Reaktion in kritischen Situationen möglich.
- > **Datenaustausch:** Für die weitere Benutzung der Prüfdaten ist der Export als XML-, CSV-, Excel-Datei standardmäßig vorgesehen. Optional steht eine Programmierschnittstelle für die Anbindung von Fremdsystemen zur Verfügung.
- > **Mandantenfähigkeit:** Für die verschiedenen Beteiligten am Transport stehen angepasste Sichten zur Verfügung. Versender können neue Lieferungen anlegen. Unterbeauftragte Speditionen sehen nur die für sie relevanten Temperaturwerte. Empfänger haben Einblick in den aufgezeichneten Temperaturverlauf.
- > **Benutzerrollen/Rechtesystem:** Je nach Aufgabe der Fachkräfte sind die Funktionen auf der Benutzeroberfläche verfügbar. Der Lagerlogistiker/Fahrzeugführer (o. ä. Mitarbeiter) darf Lieferungen aus-/einbuchen. Der Disponent und auf Wunsch auch Ihr Kunde haben Einblick in den Transportfortschritt und den bisherigen Temperaturverlauf aller betreffenden Lieferungen.
- > **Nutzerverwaltung:** Ermöglicht das Anlegen neuer Nutzer und das Zuweisen von Rechten über bestimmte Rollen sowie die Pflege vorhandener Nutzer.
- > **Konfiguration:** Standardeinstellungen für die Sichten der Mandanten und Benutzerrollen auf die Funktionen können individuell angepasst werden.

## Funktionsumfang Terminals

- > **Eröffnung Prüfauftrag:** Am Terminal wird eine neue Kühlkettenprüfung angelegt. Neben der spezifischen ID des Temperaturloggers können auch weitere Informationen (Temperaturgrenzen, Auftragsnummer, NVE u. a.) verknüpft werden.
- > **Starten des Datenloggers:** Über das Terminal wird der Temperaturlogger gestartet. Je nach Bedarf können eine Startverzögerung von bis zu 36 Stunden und Messintervalle von 2 Sekunden bis 9 Stunden eingestellt werden.
- > **Zwischenprüfung:** Der bisher aufgezeichnete Temperaturverlauf wird aus dem Datenlogger kontaktlos ausgelesen und zur Speicherung an die Webplattform gesendet. Gleichzeitig signalisiert das Terminal bei jeder Sendung die bisherige Einhaltung vorgegebener Temperaturgrenzen.
- > **Übergabe dokumentieren:** Durch Benutzereingabe können Frachtführer und Empfänger die Übergabe und damit den Gefahrenübergang direkt am Terminal dokumentieren.
- > **Stoppen des Datenloggers:** Über das Terminal wird der Temperaturlogger gestoppt und die Kühlkettenprüfung abgeschlossen.
- > **Grafische Darstellung:** Der ausgelesene Temperaturverlauf sowie die Einhaltung der Grenzen wird grafisch in der integrierten Benutzeroberfläche dargestellt.
- > **Barcode (optional):** Mit einem Barcode-Scanner kann der Barcode der Lieferung (z. B. NVE oder interner Barcode) im Temperaturlogger gespeichert werden.

Faxen Sie uns an **+49 (0)351 2118728**

- Bitte unterbreiten Sie uns ein Angebot.
- Bitte rufen Sie uns für weitere Details zurück.
- Bitte präsentieren Sie das System bei uns vor Ort oder in einem Webinar.

Firma \_\_\_\_\_

Frau/Herr \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Fon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_