

## 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, welche Informationen der Terminals entgegen nimmt 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 im Behältermanagement

Für die **Überwachung des Kreislaufs wiederverwendbarer Behälter** wird an definierten Behälterstandorten (Wareneingang, Warenausgang, Reinigung, o. ä.) ein Geqoo-Terminal platziert. Dieses erfasst jeden Behälter, der es passiert, eindeutig und meldet das Ereignis an eine zentrale Webplattform. So kontrollieren Sie Behälterkreisläufe sowohl innerhalb des Unternehmens als auch unternehmensübergreifend.

Bei der Inbetriebnahme werden die gewünschten **Behälterzustände** (leer, belegt, verschmutzt, defekt etc.) sowie alle relevanten **Behälterstandorte** definiert. Jedem Terminal wird eine Lokation (z. B. Behälterstandort „Eingang Reinigung“) sowie ein gültiger **Zustandsübergang** („verschmutzt“ → „in Reinigung“) zugewiesen. Die Behälter werden mit robusten **RFID-Transpondern** ausgestattet und in den Bestand aufgenommen.

Da sämtliche Daten unmittelbar auf der Webplattform für alle Beteiligten bereitgestellt werden, schaffen Sie **Transparenz über Menge, Zustand und Standort** Ihrer Behälter.

### Technische Daten

#### RFID-Transponder

Geqoo Boxes verwendet passive **RFID-Transponder verschiedener Bauformen**, die auch auf metallischen Untergründen funktionieren. Damit können Sie verschiedene Behälter wirtschaftlich ausstatten. Auch repräsentative Transponder, die Ihren Corporate Design Vorgaben entsprechen, können wir Ihnen liefern. Die Behälter werden an den Terminals mit einer Leseentfernung von mehreren Zentimetern erkannt. Auf Wunsch liefern wir Ihnen auch spezielle **industrietaugliche Transponder**, z. B. nach Schutzklasse IP65.

#### 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 integriertem RFID-Lesegerät angeboten. Er verfügt über einen Touchscreen. Die Bedienoberfläche ist an die kompakte Größe angepasst. 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 Daten über die aktuellen Behälterbestände und deren Position zugegriffen. Weiterhin wird der aktuelle Behälterzustand angezeigt.
- > **Reporting:** Als Nutzer des Systems möchten Sie Ihre Kunden, Lieferanten oder andere Abteilungen in Ihrem Unternehmen über aktuelle Behälterbestände sowie ausgeliehene Behälter informieren. Sie erhalten Berichte über diese Daten, die Sie Ihren Partnern zukommen lassen oder für Ihre Unterlagen ausdrucken können.
- > **PDF-Bericht:** Für jeden Behälter können Nutzungsprofile als PDF erzeugt werden, um den sachgerechten Einsatz zu dokumentieren.
- > **Excel-Export:** Zur einfachen Weiterverarbeitung können die aktuell verfügbaren Daten über sämtliche Behälter an allen Standorten als Exceltabelle exportiert werden.
- > **Alerting:** Das System kann bei Über- oder Unterschreiten von Schwellwerten für Behälterbestände an einzelnen Lokationen Warnmeldungen erzeugen. Diese werden dann per E-Mail oder SMS an vordefinierte Empfänger versandt. So ist eine schnelle Reaktion in kritischen Situationen möglich.
- > **Datenaustausch:** Neben dem Export der Daten in den Formaten Excel, PDF und CSV steht eine Programmierschnittstelle (Web Services) zur Anbindung von Fremdsystemen zur Verfügung.
- > **Mandantenfähigkeit:** Für die verschiedenen Beteiligten an externen Behälterkreisläufen stehen angepasste Sichten zur Verfügung. Das ausleihende Unternehmen kann den Empfängern Sichten über ausgeliehene Behälter anlegen.
- > **Benutzerrollen/Rechtssystem:** Je nach Aufgabe der Nutzer des Systems sind entsprechende Funktionen auf der Benutzeroberfläche verfügbar. So können Mitarbeiter in der Logistik den Status und die Position von Behältern erfassen, während der Verantwortliche für Beschaffung neue Behälter in den Bestand aufnehmen darf.
- > **Nutzerverwaltung:** Ermöglicht das Anlegen neuer Benutzer und Zuweisung von Rechten über definierte Rollen sowie die Pflege bestehender Nutzer.
- > **Konfiguration:** Standardeinstellungen für die Sichten der Mandanten und Benutzerrollen auf die Funktionen können angepasst werden. Weiterhin ist die Definition von Lokationen sowie Behälterzuständen und gültigen Zustandsübergängen möglich.

## Funktionsumfang Terminals

- > **Interne Behälterverfolgung:** Am Terminal werden ankommende Behälter erfasst und automatisch der Standort und der Zustand zugewiesen, der für das Terminal festgelegt wurde. Eine Warnung wird ausgegeben, wenn sich ein Behälter nicht am aktuellen Standort befinden darf (z. B. befüllte Behälter dürfen nicht in die Reinigung).
- > **Neuen Behälter aufnehmen:** Neue Behälter können nach Ausstattung mit einem RFID-Transponder in den Bestand aufgenommen werden.
- > **Barcode (optional):** Mit einem Barcode-Scanner können zusätzliche Informationen (z. B. Auftrags- oder Teilenummern) einem bestimmten Behälter zugewiesen werden.
- > **Behälter aus Bestand entfernen:** Behälter, die nicht mehr weiterverwendet werden sollen, können aus dem Bestand entfernt werden. Je nach eingesetzter Bauform ist die Wiederverwendung des RFID-Transponders möglich.
- > **Behälterverleih/-rücknahme:** Bei der Übergabe von Behältern an externe Unternehmen (Kunden/Lieferanten) werden diese mit einer Ausleihfrist versehen und, wie alle anderen Daten, in der Webplattform gespeichert. Somit können Ihre Partner sehen, welche und wieviele Behälter sie derzeit von Ihnen geliehen haben. Über die Webplattform können den Empfängern bei Überschreitung der Ausleihfrist auch Erinnerungen gesendet werden. Bei der Rücknahme der Behälter werden die Verleihbestände entsprechend aktualisiert.

Ihr Ansprechpartner: