

# PLANUNG VON ROHRPOSTANLAGEN IN KRANKENHÄUSERN

Hörtig Rohrpost GmbH

In Gesundheitseinrichtungen wie einem Krankenhaus müssen jeden Tag viele Gegenstände, wie Proben, Medikamente, Injektionen und Blutbeutel, transportiert werden. Diese legen jeden Tag hunderte von Kilometern zurück – was für Mitarbeitende schnell belastend wird und kaum umsetzbar ist. Rohrpostanlagen im medizinischen Bereich gestalten die Arbeitsabläufe effizienter und erspart dem Personal lange Laufwege. Der Transport wird außerdem sicherer und hygienischer, da durch spezielle Mechanismen Kreuzkontaminationen vorgebeugt werden kann.

Bei der Planung und dem Design einer Rohrpostanlage sind viele spezifische Bedürfnisse des Kunden zu beachten.

- + Effizientes Design
- + Clevere Stationen
- + Mitdenkende Software

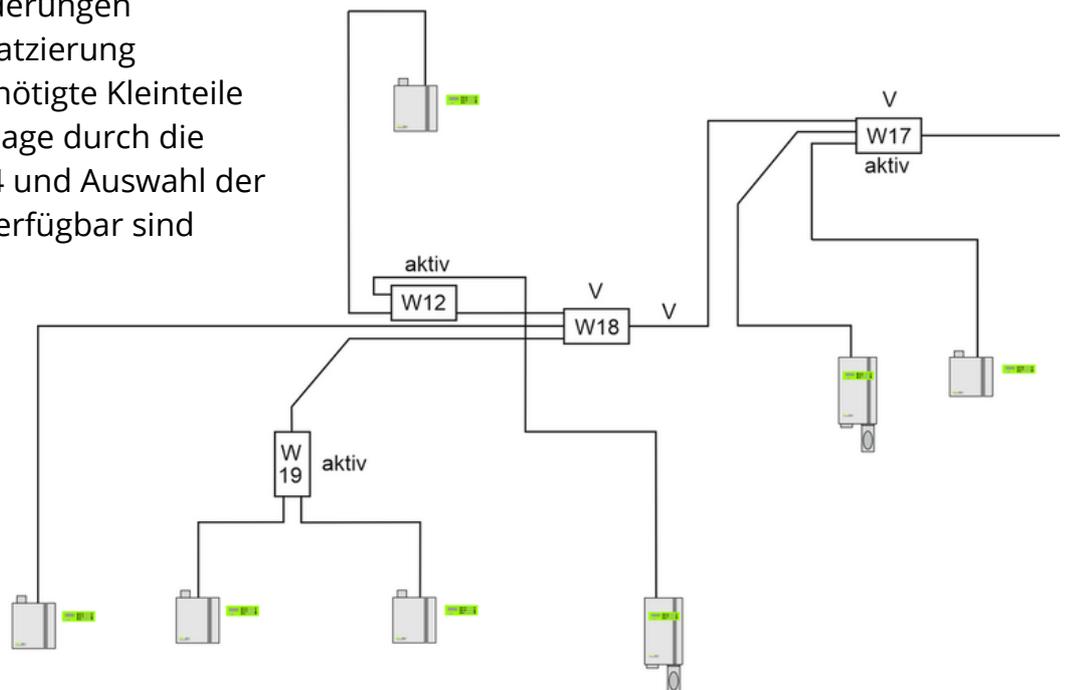


## Design und Planung von Rohrpostanlagen

- Der **Technikraum** der Rohrpostanlagen, also dort wo die Gebläse, Revolver und weitere technische Komponenten ihren Platz finden, sollten hohe Decken aufweisen.
- Des Weiteren ist für die Planung die **Deckenhöhe** im gesamten Gebäude relevant.
- Bei der Planung sollte die Lokalität der **Installationsschächte** des Gebäudes beachtet werden. Außerdem ist es relevant wo die Rohre liegen werden.
- In medizinisch sterilen Räumen, wie der OP oder die Intensivstation sollten Rohrpoststationen verwendet werden, bei denen es keinen **Luftaustausch** zwischen der Raumluft und der Anlagenluft stattfindet. Weiterhin sollte der Einsatz von **HEPA Filtern**, zur effektiven Reinigung der Anlagenluft, bedacht werden.
- Weiter ist die **Definition des Transportguts** für eine effiziente Planung einer Rohrpostanlage relevant. Beispiele für Transportgüter: Laborproben, Apothekenartikel, Blutprodukte, Dokumentationen.
- Es kann hilfreich sein die **Arbeitsabläufe** der Mitarbeitenden in den verschiedenen Bereichen zu analysieren und das **Transportvolumen** einzuschätzen. Dabei sollte beachtet werden wie viele Sendungen besonders dringend sind und zwischen welchen Orten die Güter transportiert werden sollen. So kann eine detaillierte Kategorisierung der Transporte erfolgen. Das Ziel dieser Kategorisierung ist ein bestmögliches Verständnis für das Transportmuster und Mengen zu entwickeln.
- Außerdem sollte die Frage geklärt werden, ob aus biochemischen Gründen bei den Sendungen eine **Geschwindigkeitsbeschränkung** notwendig ist.

### Schlussfolgerungen für das Design einer Rohrpostanlage:

- Entscheidung über Multicarry Zonen und Multisendestationen, zum schnelleren Verschicken von Rohrpostsendungen
- Anzahl der Linien und Zonen
- Anzahl der Rohrpoststationen und Auswahl der Typen, speziell nach Anforderungen
- Anzahl der Revolver und Platzierung
- Auswahl der Rohre und benötigte Kleinteile
- Steuerung der Rohrpostanlage durch die Rohrpostsoftware RT-Win 4 und Auswahl der Apps, die in der Software verfügbar sind



Teil eines Schemas einer Rohrpostanlage

## Wahl der Rohrpoststationen

- Bei der Wahl aus verschiedenen Stationen müssen zum Einen die individuellen Anforderungen beachtet werden. Zum Anderen gibt es verschiedene Punkte, mit denen eine Bewertung verschiedener Stationsformen gelingt.

### Bottom Loading Stations:

- Ergonomische Beladung der Station erfolgt von unten
- Kein Risiko für Falschbeladung
- Luftaustausch: Bei Abfahrt der Sendung wird Raum Luft entnommen, bei ankommender Sendung wird Luft in den Raum hineingeblasen. Kontaminationen durch verunreinigte Luft können Sie durch den Einsatz von HEPA Filtern vermeiden.

### Front Loading Stations:

- Ergonomische Beladung erfolgt von vorn
- Geringes Risiko für Falschbeladung
- Kein Luftaustausch beim Abfahren oder Ankommen einer Sendung

Weitere Informationen zu verschiedenen Stationsformen sind [hier](#) zu finden.

- Außerdem ist bei der Planung einer Rohrpostanlage zu beachten, dass **Durchlaufstationen** Rohre sparen.
- Weiter benötigen verschiedene Räume unterschiedliche **Empfangsmöglichkeiten**.



Bottom-Loading-Station



Front-Loading-& Durchlaufstation



Korb als Empfangsmöglichkeit



Förderband als Empfangsmöglichkeit



Bogen als Empfangsmöglichkeit

## Laborstationen

Jede Laborumgebung ist anders – anders aufgebaut – auf unterschiedliche Bedürfnisse ausgelegt. Um die Arbeitsläufe für das Laborpersonal erheblich verbessern zu können, müssen die Rohrpoststationen passend zur jeweiligen Laborsituation sorgfältig ausgewählt werden.

Bei der Planung einer Rohrpostanlage in einem Labor müssen daher verschiedenste Punkte beachtet werden.

- Wie viele Behälter werden voraussichtlich in der Stunde verschickt? Je nach dem können zwei reine Sende- und Empfangsstationen installiert werden oder eine kombinierte Sende- und Empfangsstation. Sie verdoppeln mit der getrennten Variante Ihre Transaktionsrate und machen das System weniger stör anfällig. Für eine noch höhere Sendefrequenz können mehrere Behälter gleichzeitig transportiert und versendet werden. Dafür muss eine Multicarry-Zone und eine Station mit Mehrfachsende-Funktion installiert werden.
- Wie sollen die Behälter im Labor ankommen? Wie viel Platz steht Ihnen in Ihrem Labor zur Verfügung? Über ein Förderband, eine Rampe oder einen Bogen?
- Sollen sowohl einkommende als auch abfahrende Behälter getrackt werden, sodass eine maximale Transparenz der Rohrpostsendungen entsteht? Alle unsere Stationen können mit einem RFID-Leser erweitert werden.
- Welche Proben werden mit der Rohrpost an das Labor gesandt? Es kann sinnvoll sein sich für den Einsatz von speziellen Laborbehältern zu entscheiden. Diese sind auslaufsicher und druckdicht. Außerdem sind sie temperaturbeständig. Durch die feste Zuordnung der Laborbehältern zum Labor und festen Heimatstationen können Kreuzkontaminationen vermieden werden. Außerdem sind für die Laborbehälter, wie auch für die anderen Behälter, eine Vielzahl an Inlays vorhanden.



Einblick in ein Labor mit Empfangsstationen mit Förderband

## Behälter und Inlays - Geschützter Transport

- Mittels Rohrpostanlagen werden verschiedenste Güter verschickt. Papier, welches zusammengerollt in die Behälter gesteckt wird, braucht keinen besonderen Schutz, wohingegen Blutproben sicher zum Labor transportiert werden müssen. Hierfür gibt es Schaumstoff-Inlays, die Röhrchen vor Erschütterungen schützen. Hörtig Rohrpost bietet auch für viele andere Gegenstände besondere Inlays. Bei der Auswahl der Behälter und Inlays sollten die spezifischen Bedürfnisse einbezogen werden.
- Zu den Hauptverschleißteilen einer Rohrpostanlage gehören die Rohrpostbehälter. Mittels der Rohrpostsoftware RT-Win 4 kann eine Automatisierung eingerichtet werden, dass die Behälter nach einem speziellen Zyklus zu einer Waschstation fahren. Dort können sie gereinigt und gewartet werden. Eine Industriewaschmaschine mit speziellem Zubehör kann zusätzlich bereitgestellt werden.



Diverse Behälter und Inlays

## Langanhaltender Support & Wartung

- Im Mittelpunkt unserer Geschäftsaktivität steht unter anderem unsere herausragende Leistung im Bereich Kundenservice. Verlässlichkeit und Fairness gegenüber unseren Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern ist uns eine Herzensangelegenheit. Wir realisieren in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden, Architekten und unserem Fachpersonal individuelle, bedarfsgerechte Lösungen.
- Als Service-Plus bieten wir unseren Kunden Wartungsverträge an, um die Anlagen fachgerecht und in festen Intervallen kontrollieren zu lassen. Für Störungen haben wir eine „24/7 Hotline für Fernwartung“ eingerichtet, damit auftretende Fehler umgehend, schnell und kostengünstig behoben werden können.
- Mit dem Kauf einer Rohrpostanlage bei Hörtig Rohrpost entsteht für uns eine jahrelange Geschäftspartnerschaft. Wir bestätigen Ihnen die Ersatzteilgarantie und zu jedem Zeitpunkt herausragenden Support.

Hörtig Rohrpost GmbH  
info@rohrpost.de  
www.rohrpost.de