



Strassen, 14 mars 2012

ITM-SST 1602.1
(ancien N° ITM-CL 630.2)

**Rohrpostanlagen in Einrichtungen
des Gesundheitswesens**

(6 Seiten)

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 Gesetzliche Grundlagen.....	2
2 Gegenstand und Anwendungsbereich	2
3 Allgemeine Anforderungen.....	2
4 Transport von Gefahrstoffen	3
5 Transport von Medikamenten	4
6 Transport von biologischen Materialien.....	4

1. Gesetzliche Grundlagen

1.1. Der *Code du travail* ist zu beachten.

1.2. Des Weiteren sind die Empfehlungen zur Unfallverhütung der Association d'Assurance Accidents (AAA) zu beachten. Dies gilt insbesondere betreffend der Kapitel:

- „Allgemeine Empfehlungen“
- „Gesundheitswesen“

1.3. Europäische Normen (EN) sind anzuwenden, so wie sie erscheinen und nationale Vorschriften ersetzen.

2. Gegenstand und Anwendungsbereich

2.1. Diese Vorschriften gelten für Rohrpostanlagen in Einrichtungen des Gesundheitswesens.

2.2. Diese Vorschriften beziehen sich ausschließlich auf die spezifischen Gegebenheiten bezüglich der Sicherheit und Gesundheit an Arbeitsplätzen in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Gegebenenfalls sind bei Installation und dem Betrieb von Rohrpostanlagen weitere Anforderungen der Gewerbeinspektion in Bezug auf Brandschutz und andere sicherheitstechnische Aspekte, welche nicht Gegenstand dieser Vorschrift sind, zu beachten.

3. Allgemeine Anforderungen

3.1. Die Rohrpostanlage dient der Beförderung von Dokumenten und sonstigen kleinformatischen Materialien ohne problematische (toxikologische) chemische, biologische oder physikalische Eigenschaften.

3.2. Rohrpostanlagen müssen so konstruiert sein und so betrieben werden, dass kein Luftaustausch zwischen hygienisch kontaminierten und nicht kontaminierten Bereichen stattfindet.

3.3. Die Transportbüchsen müssen grundsätzlich aus splitterfreien und bruchsicheren Materialien bestehen.

3.4. Die Entnahmestellen für Transportbüchsen müssen so gestaltet oder abgesichert sein, dass Verletzungen des Personals (z.B. durch Quetschungen) ausgeschlossen sind.

3.5. Mit Versandgut befüllte Transportbüchsen sind vor unberechtigtem Zugriff zu schützen.

3.6. Die Transportbüchsen müssen regelmäßig, möglichst einmal pro Woche, gereinigt werden.

3.7. Beim Transport von Gefahrstoffen, Medikamenten und biologischen Materialien sind besondere Bestimmungen und Anforderungen zu beachten.

4. Transport von Gefahrstoffen

4.1. Als Gefahrstoffe im Sinne dieser Vorschrift gelten Stoffe und Gemische/Zubereitungen, welche gemäß der europäischen Gesetzgebung als „gefährlich“ eingestuft sind.

4.2. Beim Transport müssen sich die Gefahrstoffe innerhalb bruchfester Behälter bzw. bruchfest verpackter Behälter befinden.

4.3. Die Behälter bzw. deren Verpackungen müssen entsprechend der europäischen Gesetzgebung gekennzeichnet sein.

4.4. Die Büchsen müssen von außen die Kennzeichnung der transportierten Gefahrstoffe erkennen lassen (z.B. durch Verwendung transparenter Büchsen oder durch Anbringung der entsprechenden Kennzeichnung auf der Büchse).

4.5. Büchsen in welchen flüssige Gefahrstoffe transportiert werden, müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

- nur von einer Seite zu öffnen
- im geschlossenen Zustand auslaufsicher
- formstabil
- bruchsicher
- transparent
- am Boden ausgelegt mit saugfähigem Material

4.6. Beim Transport von Gefahrstoffen die mit dem Signalwort „Gefahr“ gekennzeichnet sind, müssen zusätzlich die nachfolgenden Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden.¹⁾

4.7. Sofern keine Büchsen mit speziellen Einsätzen zur Aufnahme der Gefahrstoffbehältnisse zur Verfügung stehen, muss sich das Gefahrstoffbehältnis zusätzlich innerhalb eines zweiten Transportbehälters befinden. Dieser zweite Transportbehälter muss transparent und ebenfalls flüssigkeitsdicht sowie im Falle von flüssigen Gefahrstoffen mit einem dem Transportvolumen angepassten, saugfähigem Material, welches in der Lage ist die gesamte Flüssigkeit zu binden, ausgelegt sein (analog zu einer posttransportfähigen Verpackung).

4.8. Es muss sichergestellt sein, dass eine Entnahme nur am Bestimmungsort und durch berechtigte Personen erfolgen kann. Gegebenenfalls sind verplombte oder codierte Büchsen zu verwenden.

¹⁾ Für Gemische, welche während der Übergangsfrist (bis zum 1. Juni 2015) noch nicht gemäß der CLP-Verordnung gekennzeichnet wurden, gilt dies, wenn wenigstens einer der folgenden R-Sätze in deren aktueller Einstufung enthalten ist: R2, R5, R6, R7, R8, R9, R11, R12, R15, R17, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R34, R35, R39, R41, R42, R45, R46, R48, R49, R60, R61, R62, R65, R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28, R48/23, R48/24, R48/25

5. Transport von Medikamenten

5.1. Flüssige Medikamente müssen bruchsicher verpackt sein und die verwendeten Büchsen müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

- nur von einer Seite zu öffnen
- im geschlossenen Zustand auslaufsicher
- formstabil
- bruchsicher
- transparent
- am Boden ausgelegt mit saugfähigem Material

5.2. Betäubungsmittel dürfen nur dann per Rohrpost befördert werden, wenn sichergestellt ist, dass eine Entnahme nur am Bestimmungsort und durch berechtigte Personen erfolgen kann. Gegebenenfalls sind verplombte oder codierte Büchsen zu verwenden.

5.3. Der Transport von Zytostatika, antineoplastischen Substanzen, CMR-Arzneimitteln ²⁾ sowie von Zubereitungen, in welchen eine der vorgenannten Stoffgruppen enthalten ist, wird in der Vorschrift ITM-CL 632.2 oder einer Nachfolgevorschrift geregelt.

5.4. Der Transport radioaktiver Medikamente oder Präparate, z.B. für die Brachytherapie, mittels Rohrpostanlagen ist nicht gestattet.

6. Transport von biologischen Materialien

6.1. Im Sinne dieser Vorschrift werden die folgenden Materialien als biologische Materialien angesehen:

- Ausscheidungen (Stuhl, Urin, Speichel)
- Sekrete (Trachealsekret, Wundsekret)
- Blut
- Abstriche
- Zellkulturen
- Organteile
- Punktate
- Biopsiematerial
- Gewebeproben
- beimpfte Nährböden
- sonstige, potentiell infektiöse Materialien.

6.2. Werden biologische Materialien mit der Rohrpostanlage befördert, muss eine Risikoabschätzung gemäß des modifizierten Großherzoglichen Beschlusses „*Règlement grand-ducal du 4 novembre 1994 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail*“ durchgeführt werden.

²⁾ Krebszerzeugende (cancerogen), erbgutverändernde (mutagen), fortpflanzungsgefährdende (reproduktions-toxische) Arzneimittel

Alle biologischen Materialien sind grundsätzlich als potentiell infektiös anzusehen. Bei dem Transport solcher Materialien mittels der Rohpostanlage handelt es sich um eine nicht gezielte Tätigkeit.

Die Risikoabschätzung muss sowohl die Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Versand (z.B. Probenverpackung) als auch im Zusammenhang mit dem Empfang (z.B. Öffnen der Büchse und Entnahme der Probe) sowie die Möglichkeiten von Leckage, Bruch, Fehlbedienung und Fehlleitung im Rohrpostsystem umfassen.

6.3. Beim Transport biologischer Materialien müssen grundsätzlich die nachfolgend definierten Mindestanforderungen erfüllt sein.

6.4. Die zum Transport biologischer Materialien verwendeten „Labor-Büchsen“ müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

- nur von einer Seite zu öffnen
- im geschlossenen Zustand auslaufsicher
- formstabil
- bruchsicher
- desinfizierbar
- transparent
- gekennzeichnet mit dem Warnsymbol „Biogefährdung“
- bei flüssigen Materialien am Boden mit saugfähigem Material ausgelegt

6.5. Sofern keine Labor-Büchsen mit speziellen Einsätzen zur Aufnahme der Probenbehälter zur Verfügung stehen, muss sich das biologische Material zusätzlich innerhalb eines zweiten Transportbehälters befinden. Dieser zweite Transportbehälter muss transparent und ebenfalls flüssigkeitsdicht sowie im Falle von flüssigen Materialien mit einem dem Transportvolumen angepassten, saugfähigem Material, welches in der Lage ist die gesamte Flüssigkeit zu binden, ausgelegt sein (analog zu einer posttransportfähigen Verpackung).

6.6. Die Auslaufbereiche der Rohrpostanlagen an welchen biologisches Material angeliefert wird, müssen so beschaffen sein, dass die beim Abbremsen auftretenden Kräfte nicht zur Zerstörung der Probenbehälter führen.

Der Abwurf bzw. die Ausschleusung der Labor-Büchsen im freien Fall in Auffangkörbe oder Behälter ist nicht zulässig.

Generell muss sichergestellt sein, dass das Probenmaterial und die Probenbehältnisse durch das Transportsystem nicht nachteilig beeinflusst werden.

6.7. An allen Versand- und Empfangstellen für biologische Materialien sind für das Personal Einrichtungen zur Händedesinfektion vorzusehen.

6.8. Alle Versand- und Empfangstellten für biologische Materialien müssen im Hygieneplan Berücksichtigung finden.

6.9. Die Aufbereitung (Reinigung und Desinfektion) der zum Transport biologischer Materialien verwendeten Transportbüchsen muss mindestens einmal täglich erfolgen. Diese muss im Hygieneplan berücksichtigt sein.

6.10. Beim Auftreten eines Transportschadens am Transportgut (z.B. Glasbruch, Auslaufen von Flüssigkeiten etc.) ist unverzüglich eine desinfizierende Reinigung der betroffenen Transportbüchse vorzunehmen.

6.11. Die Reinigung und Desinfektion der Transportbüchsen hat in einem Wasch- und Desinfektionsautomaten zu erfolgen.

Visa du directeur adjoint
de l'Inspection du travail
et des mines

Robert Huberty

Mise en vigueur
le 14 mars 2012

Paul WEBER
Directeur
de l'Inspection du travail
et des mines