

Dokumententyp      Verfahrensanweisung VA

Titel                      **Informationen für Einsender**

Geltungsbereich      Campus Großhadern, Campus Innenstadt

Datei                      VA-PR Informationen für Einsender.docx

Dokumentenverantwortlich:  
Brügel, Mathias

Erstellt:  
Brügel, Mathias - 17.11.2025 16:03:25

Inhaltlich geprüft und freigegeben (ärztliche/wissenschaftliche Leitung):  
Teupser, Daniel - 18.11.2025 10:21:40

Formell geprüft und freigegeben (QMB):  
Fuhrmann, Petra - 18.11.2025 10:48:22

Inkraftgesetzt:  
Fuhrmann, Petra - 18.11.2025 10:48:40

## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 2 von 16
----------	----------------------	----------------

## Inhalt

0. Änderungshinweise .....	4
1. Einleitung .....	4
2. Zuständigkeiten .....	4
3. Beschreibung .....	4
3.1 Standorte und Präsenzzeiten des Instituts für Laboratoriumsmedizin .....	4
▪ Campus Großhadern (Hauptstandort des Instituts) .....	4
▪ Campus Innenstadt (Zentrallabor am Standort Innenstadt) .....	4
3.2 Kontakt mit dem Institut für Laboratoriumsmedizin .....	4
▪ Befundauskunft.....	4
▪ Sekretariate des Instituts .....	5
▪ Homepage des Instituts für Laboratoriumsmedizin.....	5
3.3 Verantwortlichkeiten und Fachbereiche des Instituts .....	5
3.4 Anforderungsmodalitäten im Institut für Laboratoriumsmedizin .....	6
3.4.1 Online-Anforderung für Klinikums-interne Einsender.....	6
3.4.2 Beleg-Anforderung für Klinikums-interne Einsender des Instituts .....	6
3.4.3 Beleg-Anforderung für externe Einsender des Instituts.....	6
3.4.4 Nachforderung von Labordiagnostik im Institut für Laboratoriumsmedizin .....	7
3.5 Anmeldung von Studien-assoziierte Diagnostik im Institut für Laboratoriumsmedizin.....	7
3.6 Befundübermittlung durch das Institut für Laboratoriumsmedizin .....	7
3.6.1 Befundstruktur und Befundübermittlung bei Anforderungen aus dem Klinikum .....	7
▪ Kumulativbefund.....	7
▪ Notfallbefund.....	8
▪ Eilbefund.....	8
▪ Sofortbefund.....	8
▪ Sonderbefund .....	8
▪ Grafischer Befund .....	8
▪ Selektiver Befundbericht .....	8
▪ Auftragsbefund .....	9
▪ Prüfbericht .....	9
▪ Korrekturbefund .....	9
▪ Befunde von Auftragslaboratorien .....	9
3.6.2 Befundstruktur und Befundübermittlung bei Anforderungen von externen Einsendern....	9
3.6.3 Befundstruktur bei Anforderungen im Rahmen von klinischen Studien .....	9
3.7 Gewinnung von Untersuchungsmaterial und präanalytische Hinweise .....	9
3.7.1 Parameter-spezifische Angaben zur Präanalytik.....	9
3.7.2 Allgemeine präanalytische Einflussgrößen und Störfaktoren .....	9
3.7.2.1 Einflussgrößen .....	9
3.7.2.2 Störfaktoren .....	10
3.7.3 Standardprobengefäße im Institut für Laboratoriumsmedizin .....	11
3.7.4 Gewinnung von venösem Blut .....	11
3.7.5 Gewinnung von Urin .....	12
3.7.5.1 Gewinnung von Spontanurin .....	12
3.7.5.2 Gewinnung von 24-h-Urin .....	12
3.7.5.3 Gewinnung von Katheterurin.....	12
3.7.5.4 Gewinnung von stabilisiertem 24-h-Urin.....	13
3.7.6 Gewinnung von Liquor.....	13
3.7.7 Gewinnung von Stuhl.....	13
3.7.8 Gewinnung von Sondermaterialien .....	13
3.7.9 Gewinnung von Nasopharyngealabstrich bzw. vorderer Nasenabstrich .....	13
3.7.10 Einverständniserklärung und Datenschutz .....	13
3.8 Transport von Untersuchungsmaterialien an das Institut .....	14

**Informationen für Einsender**

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 3 von 16
----------	----------------------	----------------

3.8.1 Transport am Standort Großhadern .....	14
3.8.2 Transport am Standort Innenstadt.....	14
3.8.3 Abgabebereiche in den Innenstadt-Kliniken von Laborproben .....	14
3.8.4 Abgabebereiche von Blutkonserven im Rahmen der Logistik für die ATMZH.....	15
3.9 Kriterien des Instituts für die Annahme und Zurückweisung von Proben .....	15
3.10 Beschwerdeverfahren im Institut für Laboratoriumsmedizin.....	16
3.11 Richtlinien des Laboratoriums zum Schutz persönlicher Angaben .....	16
4. Aufzeichnungen .....	16
5. Mitgeltende Dokumente.....	16

---

## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 4 von 16
----------	----------------------	----------------

### 0. Änderungshinweise

Wichtige Änderungen zur Vorversion sind in roter Schrift dargestellt.

### 1. Einleitung

Die Verfahrensanweisung beinhaltet wichtige Informationen für Einsender des Instituts für Laboratoriumsmedizin. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf den Anforderungsmodalitäten, der Befundübermittlung und der Präanalytik.

### 2. Zuständigkeiten

Das Institut versorgt an den Standorten Großhadern und Innenstadt sämtliche Einrichtungen des LMU Klinikums sowie externe Einsender mit einem umfassenden Leistungsspektrum (rund 600 verschiedene Leistungsarten) aus den Bereichen Klinische Chemie, allgemeine und spezielle Hämatologie einschließlich Durchflusszytometrie, allgemeine und spezielle Hämostaseologie, Immunologie und spezielle Proteinchemie, Liquordiagnostik, Endokrinologie, Vitaminanalytik, Arzneimittelspiegel, Transplantationsmonitoring, chromatographische und massenspektrometrische Spezialanalytik sowie Molekularbiologie. Das Institut gewährleistet außerdem die 24/7 Bereitstellung einer alle Erfordernisse abdeckenden labormedizinischen Notfallanalytik für beide Standorte des LMU Klinikums. Bei speziellen, nicht durch das Portfolio des Instituts, abgedeckten labordiagnostischen Fragestellungen, unterstützt das Institut in der Identifizierung entsprechender Auftragslaboratorien sowie in der Versandorganisation und der Befundrückführung.

### 3. Beschreibung

#### 3.1 Standorte und Präsenzzeiten des Instituts für Laboratoriumsmedizin

- **Campus Großhadern (Hauptstandort des Instituts)**

Marchioninistraße 15

81377 München

Tel. 089-4400-73200 (Leitstelle)

**Präsenzzeit: 24/7-Betrieb**

- **Campus Innenstadt (Zentrallabor am Standort Innenstadt)**

Ziemssenstraße 1

80336 München

Tel.: 089-4400-52188 (Leitstelle)

**Präsenzzeit: 24/7-Betrieb**

#### 3.2 Kontakt mit dem Institut für Laboratoriumsmedizin

- **Befundauskunft**

Das Institut ist Montag bis Freitag jeweils von 8.15 bis 16.30 Uhr sowie an Samstagen, Sonn- und Feiertagen von 8.15 bis 12.00 Uhr für Auskünfte oder Rückfragen über die Leitstellen (Standort Großhadern Tel. 089-4400 73200; Standort Innenstadt Tel. 089-4400 52188) erreichbar. Außerhalb der Präsenzzeiten der Leitstellen ist ein telefonischer Kontakt über die Notfall-Labore möglich (Standort Großhadern Tel. 73230; Standort Innenstadt Tel. 52188). Ein ärztlicher Ansprechpartner sowohl für die klinische Beratung zur Anforderung von Untersuchungen als auch zur Auslegung von Untersuchungsergebnissen steht rund-um-die-Uhr zur Verfügung, der Kontakt wird über die Leitstellen bzw. die Notfall-Labore vermittelt. Ebenfalls ist eine Kontaktaufnahme per Email über [info-klch@med.uni-muenchen.de](mailto:info-klch@med.uni-muenchen.de) möglich.

## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 5 von 16
----------	----------------------	----------------

### ▪ Sekretariate des Instituts

Die Sekretariate des Instituts sind besetzt von 7:30 – 16:00 Uhr. Über das Direktionssekretariat ist die Institutsleitung kontaktierbar (Tel. 089-4400 73211), ebenfalls ist dieses für Abrechnungsrelevante Anfragen zuständig (Tel. 089-4400 73232). Für allgemeine Anfragen steht das Institutssekretariat (Tel. 089-4400 73220) zur Verfügung.

### ▪ Homepage des Instituts für Laboratoriumsmedizin

Allen Einsendern des Klinikums steht eine Intranet-Seite des Instituts zur Verfügung, die u.a. die Liste der Laboratoriumsuntersuchungen (Leistungsverzeichnis) des Institutes beinhaltet, sowie den direkten Zugriff auf die Online-Anforderungssysteme und die Online-Befundeinsicht ermöglicht. Das Leistungsverzeichnis informiert über die im Institut angebotenen Untersuchungen, gibt Angaben hinsichtlich der geforderten Proben, der Durchführungszeiträume sowie der jeweiligen Referenzbereiche. Über diese Intranet-Seite ist weiterhin die Homepage des Instituts erreichbar. Über die Homepage des Instituts, die auch für externe Einsender und Patienten zugänglich ist, sind wichtige Ansprechpartner (z.B. zu Kosten von Untersuchungen, Bearbeitungszeiten im Einzelfall) und wichtige Informationen hinterlegt.

## 3.3 Verantwortlichkeiten und Fachbereiche des Instituts

- Institutsleitung:  
Professor Dr. med. Daniel Teupser, Direktor des Instituts, Tel. 73211  
PD Dr. med. Mathias Brügel, Leitender Oberarzt des Instituts und Stellvertreter des Direktors, Tel. 73211
- Kernlabor des Instituts (24/7-Bereiche) mit Klinischer Chemie, Hämatologie, Durchflusszytometrie und Gerinnung:  
Ärztliche Leitung Oberarzt Dr. med. Michael Weigand, Tel. 76247
- Spezielle Immunologie:  
Ärztliche Leitung Oberarzt Dr. med. Peter Eichhorn, Tel. 76225
- Spezialanalytik:  
Ärztliche Leitung Oberarzt Prof. Dr. med. Michael Vogeser
- Molekulare Diagnostik:  
Ärztliche Leitung Oberärztin Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Lesca-Miriam Holdt (Tel. 73212)
- Zentrallabor des Instituts am Standort Innenstadt:  
Ärztliche Leitung Oberarzt Dr. med. Peter Göhring (Tel. 52407)
- Klinische Studien:  
Ärztliche Leitung Oberärztin Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Lesca-Miriam Holdt (Tel. 73212)
- Labor-EDV:  
Leitung Kurt Häusler (Tel. 76245)

**Informationen für Einsender**

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 6 von 16
----------	----------------------	----------------

### **3.4 Anforderungsmodalitäten im Institut für Laboratoriumsmedizin**

#### **3.4.1 Online-Anforderung für Klinikums-interne Einsender**

Labordiagnostische Anforderungen werden grundsätzlich über die Online-Anforderungsmasken des Instituts vorgenommen. An den beiden Standorten Großhadern und Innenstadt stehen die Anforderungsmodalitäten Routineanforderung und lebensbedrohliche Notfalleinweisung (Befundrückführungszeit < 60 Minuten) zur Verfügung. Nähere Informationen zur Anwendung des Online-Anforderungssystems des Instituts MOPAD (Laboranforderung, Labornachforderung, Befundeinsicht) sind auf der Intranet-Seite des Instituts hinterlegt. Die Aufzeichnung der Identität der die Labordiagnostik anfordernden Person wird über den erforderlichen Zugang zu den Online-Systemen des Instituts per elektronischer Nutzerkennung (Helios-Kennung) sichergestellt.

#### **3.4.2 Beleg-Anforderung für Klinikums-interne Einsender des Instituts**

Labordiagnostische Anforderungen werden grundsätzlich über die Online-Anforderungsmasken des Instituts vorgenommen. Für Ausfallszenarien steht für den Standort Innenstadt ein Ausfall-Anforderungsbeleg zur Verfügung, ein standortübergreifender Ausfallbeleg wird derzeit entwickelt.

#### **3.4.3 Beleg-Anforderung für externe Einsender des Instituts**

Labordiagnostische Anforderungen von externen Einsendern erfolgen über spezielle Laboranforderungsbelege, die auf der Homepage des Instituts exemplarisch hinterlegt sind. Diese Belege können seitens der Einsender nicht ausgedruckt werden, sondern sind telefonisch oder per Fax-Anfrage über ein Anforderungsformular bestellbar. Die Zusendung erfolgt über den Postweg.

Anforderungsbelege für externe Einsender:

- Beleg Basis-Labordiagnostik
- Beleg erweiterte Labordiagnostik
- Beleg Arzneimittelspiegel und Transplantationsmonitoring
- Beleg TDM von Psychopharmaka
- Beleg Molekulargenetische Diagnostik incl. Einverständniserklärung

Alternativ können externe Einsender auch Überweisungsscheine für labordiagnostische Untersuchungen an das Institut (Muster 10 Schein) zusenden, wobei auf diesem die gewünschten Parameter in Textform hinterlegt sind.

**Informationen für Einsender**

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 7 von 16
----------	----------------------	----------------

#### **3.4.4 Nachforderung von Labordiagnostik im Institut für Laboratoriumsmedizin**

In Abhängigkeit der Parameterstabilität und der Materialverfügbarkeit sind Parameter-Nachforderungen im Institut möglich. Um unseren Einsendern einen bequemen Weg zur kurzfristigen Nachforderung von Laborparametern einzuräumen, besteht die Möglichkeit, viele Labor-kenngrößen online über das Intranet nachzufordern. Einzelheiten hierzu finden sich auf der Intranet-Website des Instituts. Daneben ist auch eine Nachmeldung von Parametern über die Leitstellen des Instituts möglich.

#### **3.5 Anmeldung von Studien-assoziierte Diagnostik im Institut für Laboratoriumsmedizin**

Das Institut unterstützt mit seinem Fachbereich Klinische Studien die Organisation und Bearbeitung von Studienanfragen. Voraussetzung hierfür ist eine Studienanmeldung über den Fachbereich Klinische Studien. Auf der Intranet-Seite des Instituts sind Formulare für die Anmeldung von Klinischen Studien hinterlegt. In diesem Formular werden allgemeine Informationen zu dem geplanten Studienprojekt angefragt, weiterhin Informationen zur Probenetikettierung, zu Studien-assoziierten Anforderungsprofilen, zu Probeneingangszeiten, sowie zur Befundübermittlung. Wir möchten dringend darauf hinweisen, dass Studien nach Arzneimittelgesetz (AMG) aufgrund der gesetzlichen Vorschriften nicht über die Routineprozesse des Instituts bearbeitet werden dürfen, sondern in jedem Fall eine separate Anmeldung erforderlich machen.

#### **3.6 Befundübermittlung durch das Institut für Laboratoriumsmedizin**

##### **3.6.1 Befundstruktur und Befundübermittlung bei Anforderungen aus dem Klinikum**

Die Ergebnisse aller Laboraufträge werden durch labordiagnostische Befundberichte übermittelt. Die Übermittlung der Befundberichte erfolgt als Online- und Hardcopy-Befund, wobei die Übermittlung der Hardcopy-Befunde auf Wunsch der Einsender inaktiviert werden kann. Ausgenommen von dieser Wählbarkeit der Hardcopy-Ausdrucke sind Sofort-Befunde. Diese werden grundsätzlich zusätzlich zur Online-Übermittlung per Hardcopy-Befund übermittelt. Die Festlegung über die Übermittlung oder Inaktivierung der Hardcopy-Befund-Übermittlung darf nur durch Leitungspersonal der verschiedenen Einsender über ein auf der Intranet-Seite des Instituts hinterlegtes Formblatt vorgenommen werden.

Im Rahmen der Befundübermittlung werden die folgenden Befundformate unterschieden:

- **Kumulativbefund**

Eine Zusammenfassung mehrerer Einzelbefunde, die tabellarisch aufbereitet und sortiert nach der Laboreingangszeit ausgegeben wird, ergibt einen Kumulativbefund. Die Online-Befundübermittlung stellt sich grundsätzlich als Kumulativbefund dar, ausgenommen hiervon sind Sonderbefunde. In der Online-Übermittlung wird der Kumulativbefund regelmäßig durch neue labordiagnostische Ergebnisse komplettiert, diese werden per „Fettdruck“ hinterlegt. Die Durchführung und die Häufigkeit der Hardcopy-Übermittlung von Kumulativbefunden sind einsenderspezifisch hinterlegt. Es kann eine Übermittlung erst bei Gesamtbefund-Erstellung, zu einem festen Zeitpunkt oder jeweils nach Befundaktualisierung erfolgen. Sowohl bei Online- als auch bei Hardcopy-Kumulativbefunden ist für eine Vielzahl von Parametern die Einsehbarkeit bereits nach medizinisch-technischer Freigabe, also noch vor Durchführung der medizinischen Validation möglich, jedoch sind diese labordiagnostischen Ergebnisse jeweils kursiv als nicht medizinisch validiert markiert. Die Einsehbarkeit von labordiagnostischen Befunden ohne medizinische Validation ist parameter-spezifisch in der Labor-EDV hinterlegt. Ergebnisse von Parametern außerhalb des Referenzbereiches werden auf der Online-Maske in roter Farbe markiert, auf den Hardcopy-Befundausdrucken durch Zusatz eines „\*“ kenntlich gemacht.

## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 8 von 16
----------	----------------------	----------------

### ■ Notfallbefund

Notfallbefunde werden im Hardcopy-Format als Einzelbefund übermittelt, zusätzlich werden die Vorwerte der vorhergehenden Materialentnahme dargestellt. In der Online-Übermittlung sind diese nicht als Notfallbefund hervorgehoben, sondern werden in die Kumulativdarstellung integriert. Ein Notfallbefund setzt die Anforderung eines labordiagnostischen Auftrages als Notfallauftrag voraus. Bei entsprechender Druckhinterlegung werden Notfallbefunde nach Analyse sämtlicher angeforderter Parameter als Hardcopy übermittelt. Die Übermittlungsmodalitäten entsprechen ansonsten dem Kumulativbefund.

### ■ Eilbefund

Eilbefunde werden im Hardcopy-Format als Einzelbefund übermittelt, zusätzlich werden die Vorwerte der vorhergehenden Materialentnahme dargestellt. In der Online-Übermittlung sind diese nicht als Eilbefund hervorgehoben, sondern werden in die Kumulativdarstellung integriert. Ein Eilbefund setzt die Anforderung eines labordiagnostischen Auftrages als Eilauftrag voraus. Bei entsprechender Druckhinterlegung werden Eilbefunde nach Analyse sämtlicher angeforderter Parameter als Hardcopy übermittelt. Die Übermittlungsmodalitäten entsprechen ansonsten dem Kumulativbefund.

### ■ Sofortbefund

Durch Sofortbefunde werden Laborergebnisse übermittelt, die in der Labor-EDV hinterlegte Alarmkriterien erfüllen. Sofortbefunde werden unabhängig des jeweilig angeforderten Auftragsmodus (Routine-, Eil- oder Notfalleinfordern) bei Vorliegen der hinterlegten Kriterien generiert. Sofortbefunde werden grundsätzlich als Einzelbefund im Hardcopy-Format per Druck übermittelt, eine Deaktivierung dieses Hardcopy-Modus ist nicht möglich. Bei erstmaligem Auftreten eines Sofortkriteriums im Rahmen einer Patientenaufnahme erfolgt weiterhin eine telefonische Ergebnisübermittlung.

### ■ Sonderbefund

Per Sonderbefund werden labordiagnostische Ergebnisse übermittelt, die eine spezielle Befundung erforderlich machen. Sonderbefunde werden online hinterlegt und gleichzeitig per Hardcopy-Befund übermittelt.

Folgende Sonderbefunde werden generiert:

- Hämostaseologischer Sonderbefund
- Hämatologischer Sonderbefund (FACS)
- Immunologischer Sonderbefund Liquordiagnostik
- Immunologischer Sonderbefund Gammopathiediagnostik
- Immunologischer Sonderbefund Elektrophorese
- Immunologischer Sonderbefund Autoantikörperdiagnostik
- Immunologischer Sonderbefund Allergiediagnostik
- Immunologischer Sonderbefund Proteinuriediagnostik
- Molekularbiologischer Sonderbefund
- Lipidologischer Sonderbefund
- Sonderbefund für das TDM von Psychopharmaka

### ■ Grafischer Befund

Labordiagnostische Parameter können in einer Verlaufsdarstellung grafisch präsentiert werden, dies betrifft sowohl die Hardcopy- als auch die Online-Darstellung.

### ■ Selektiver Befundbericht

In einem selektiven Befundbericht können ausgewählte Parameter bzw. Parameterkombinationen per Hardcopy-Ausdruck übermittelt werden. In der Online-Befunddarstellung ist diese Option nicht gegeben.



## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 9 von 16
----------	----------------------	----------------

### ▪ **Auftragsbefund**

Untersuchungsergebnisse eines Laborauftrags werden zu einem Auftragsbefund zusammengefasst. Da der kumulative Befundbericht die führende Form der Befundübermittlung ist, werden Auftragsbefunde üblicherweise nicht veröffentlicht, jedoch bei Auftragsabschluss zu Dokumentationszwecken im Hintergrund erstellt und elektronisch archiviert.

### ▪ **Prüfbericht**

Untersuchungsergebnisse bei klinischen Studien werden in Form von Prüfberichten übermittelt. Prüfberichte entsprechen dem Auftragsbefund, jedoch werden auf Prüfberichten lediglich Studien-Code und Probanden-ID dokumentiert und keine Namen der Probanden hinterlegt.

### ▪ **Korrekturbefund**

Im Falle einer Befundänderung bzw. Vervollständigung wird der Befundbericht als „ergänzt/korrigiert“ gekennzeichnet. Das aktualisierte Ergebnis wird im Originalfeld eingetragen, die frühere Ergebnismitteilung als Fußnote mit entsprechendem Informationstext hinterlegt.

### ▪ **Befunde von Auftragslaboratorien**

Befunde von Auftragslaboratorien werden den Einsendern im Befundoriginal sowohl als Hardcopy-Befund übermittelt, als auch in der Online-Befundeinsicht hinterlegt. Werden Ergebnisse aus Auftragslaboratorien in den Laborbefund des Instituts integriert, werden diese klar als Fremdversand gekennzeichnet.

## 3.6.2 Befundstruktur und Befundübermittlung bei Anforderungen von externen Einsendern

Die Ergebnisse aller Laboraufträge werden durch labordiagnostische Befundberichte übermittelt. Die Übermittlung der Befundberichte an externe Einsender erfolgt per Hardcopy-FAX-Übermittlung, alternativ auch per Postweg. Die Übermittlung erfolgt als Extern-Befund, bei spezialdiagnostischen Einsendungen werden auch Sonderbefundformate übermittelt. Vor Nutzung einer FAX-Nummer für die Befundübermittlung wird diese auf Korrektheit und Datensicherheit per Formblatt geprüft.

## 3.6.3 Befundstruktur bei Anforderungen im Rahmen von klinischen Studien

In der Befundstruktur- und Übermittlung wird nicht zwischen Befundbericht und Prüfbericht unterschieden, vielmehr werden beide Befundarten als Laborbefund übermittelt. Die oben genannten Formate gelten daher auch für Prüfberichte im Rahmen klinischer Studien.

## 3.7 Gewinnung von Untersuchungsmaterial und präanalytische Hinweise

### 3.7.1 Parameter-spezifische Angaben zur Präanalytik

Parameter-spezifische Angaben zu erforderlichen Untersuchungsmaterialien und entsprechende präanalytische Hinweise sind in der Verfahrensliste des Instituts hinterlegt. Prinzipiell sollten labordiagnostische Anforderungen unmittelbar nach Materialgewinnung in das Institut transferiert werden. Für eine Beurteilung labordiagnostischer Ergebnisse im Rahmen der medizinischen Befundvalidation wird gebeten im Rahmen der Anforderung Materialentnahmedatum- und Zeit entsprechend adäquat zu dokumentieren.

### 3.7.2 Allgemeine präanalytische Einflussgrößen und Störfaktoren

#### 3.7.2.1 Einflussgrößen

Nicht nur Erkrankungen, sondern auch eine Reihe von Einflussgrößen haben Effekte auf die qualitative und quantitative Zusammensetzung von Körperflüssigkeiten. Diese können unabhängig vom Analyseverfahren die Konzentration, die Aktivität oder die Beschaffenheit von Analyten bereits im Körper des Patienten verändern. Sie müssen bei der Interpretation der Untersuchungsbefunde Berücksichtigung finden.

**Informationen für Einsender**

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 10 von 16
----------	----------------------	-----------------

Unveränderliche Einflussgrößen	Veränderliche Einflussgrößen
■ Geschlecht	■ Ernährung, Hydratationszustand
■ Lebensalter	■ Alkoholkonsum
■ Erbfaktoren	■ Körperliche Aktivität, Körperlage
■ Ethnischer Hintergrund	■ Circadiane Rhythmen
	■ Zyklusphasen
	■ Klimatische Einflüsse
	■ Iatrogene Einflüsse

Abb. 1. Beispiele unveränderlicher und veränderlicher Einflussgrößen

Um derartige Einflüsse so gering wie möglich halten zu können, müssen die Abnahmebedingungen standardisiert werden. Nur so ist eine Vergleichbarkeit der Befunde erreichbar. Dies gilt insbesondere auch für die Einnahme von Arzneimitteln.

### 3.7.2.2 Störfaktoren

Laboranalysen können durch eine Vielzahl von Faktoren technisch gestört werden. Derartige Störfaktoren können einerseits durch die Art der Probengewinnung und den Probentransport verursacht werden (z.B. Hämolyse, Stoffwechseleffekte ex-vivo). Andererseits können endogene Faktoren in der individuellen Probe Störfaktoren darstellen (z.B. Ikterus, Kryoglobuline, heterophile Antikörper, Xenobiotika). Besonders auch hinsichtlich solcher Störfaktoren ist die Kommunikation zwischen Einsender und Labor von wesentlicher Bedeutung für die Zuverlässigkeit von Befunden. Im Rahmen des Probeneingangs im Institut wird die Präsenz von Störfaktoren soweit möglich geprüft und in den Analyse- und Bewertungsprozess einbezogen.

Unvermeidbare Störfaktoren	Vermeidbare Störfaktoren
■ Ikterus (Eigenfarbe der Probe) >Pot. Störung von photometr. Testsystemen	■ Hämolyse in vitro >Pot. Störung von photometr. Testsystemen
■ Hämolyse in vivo (Eigenfarbe der Probe) >Pot. Störung von photometr. Testsystemen	■ Lipämie (postprandial) >Pot. Störung von photometr. Testsystemen
■ Hypertriglyceridämie >Pot. Störung von photometr. Testsystemen	■ Medikamente >z.B. Steroide bei Cortisol-Bestimmung
■ Heterophile Antikörper >Pot. Störung von immunol. Testsystemen	■ Antikoagulanzen-Effekte >z.B. gestörte Elektrolyt-Best. durch EDTA

Abb. 2 Beispiele unvermeidbarer und vermeidbarer Störfaktoren

**Biotin-Interferenzen:** Seit 2017 wurde durch mehrere Publikationen bekannt, dass einige Immunoassays durch extrem hohe Biotin-Konzentrationen in Patientenproben gestört werden können (siehe Rundschreiben des Instituts an die Einsender vom 7.9.2017). Mittlerweile sind seitens der Assay-Hersteller Maßnahmen zu einer weitgehenden Entstörung getroffen worden. Derzeit sind die Angaben der Hersteller zu den jeweiligen Grenzen von Störungen im Fluss. Daher werden Einsender, die Patienten betreuen, die in sehr hohen Dosen Biotin einnehmen, aufgefordert, hinsichtlich möglicher Assay-Störungen im Institut für Laboratoriumsmedizin nachzufragen. Hier wird dann auf Basis der jeweils aktuellen Produktinformation geklärt, ob mit Störungen zu rechnen ist.

Neben den genannten präanalytischen Fehlern und Fehlern, die durch Limitationen des Testsystems selbst begründet sind (wie Störfaktoren) kann es grundsätzlich zur Prozessfehlern kommen, die zu unrichtigen Resultaten führen, wie beispielsweise Verwechslungen von Proben-Teilmengen, unrichtigen händischen Dateneingaben etc.. Das Institut verfolgt umfangreiche Maßnahmen, um diese Risiken zu minimieren (Risikomanagement; z.B. Vier-Augen-Prinzip bei der

### Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 11 von 16
----------	----------------------	-----------------

Messwerteingabe). Trotz aller Sorgfalt muss festgestellt werden, dass ein Restrisiko dafür besteht, dass Resultate im Einzelfall nicht korrekt sind. Aufgrund der Komplexität aller möglicherweise einfließenden Prozessfehler ist eine Aussage über die Höhe des verbleibenden Risikos nicht zu treffen und auch stark von der jeweiligen Methodik abhängig. Eine Beratung hinsichtlich dieser Restrisiken wird auf Anfrage durch die jeweils verantwortlichen ärztlichen Mitarbeiter angeboten.

#### 3.7.3 Standardprobengefäße im Institut für Laboratoriumsmedizin

Für Einsendungen an das Institut sind Standardprobengefäße zu nutzen, eine entsprechende Liste mit den vom Institut zugelassenen Probengefäßen ist auf der Homepage des Instituts hinterlegt: [Standardprobengefäße am Institut für Laboratoriumsmedizin](#)

#### Beschaffung der im Institut eingesetzten Standardprobengefäße

Einsender des Klinikums können die verschiedenen Standardprobengefäße über die jeweilige Bestellnummer im Wirtschaftslager beziehen. Externe Einsender des Instituts können die Standardprobengefäße bei Bedarf telefonisch über die externe Annahme des Instituts (4400-73227) anfordern, diese werden dann auf dem Postweg zugesandt.

#### 3.7.4 Gewinnung von venösem Blut

Alle Blutabnahmen sollten, wenn möglich morgens beim nüchternen liegenden Patienten möglichst unter Grundumsatzbedingungen vorgenommen werden. „Nüchtern“ bedeutet, dass der Patient in den letzten 12 Stunden weder Nahrungsmittel noch Getränke zu sich genommen hat. Das Trinken von Leitungs- oder Mineralwasser ohne Zusätze ist jedoch auch während der Karenz grundsätzlich zulässig.

Infolge der Flüssigkeitsverschiebung in den interstitiellen Raum kommt es bei Änderung der Körperlage vom Liegen zum Stehen innerhalb weniger Minuten zur Verminderung des Intravasallumens. Die Konzentration aller nicht ultrafiltrierbaren Bestandteile des Blutes (korpuskuläre Elemente, Proteine (z.B. Enzyme und Lipoproteine), von Proteinen transportierte Substanzen) steigt dadurch bis über 10%, in besonderen Fällen bis zu 30% gegenüber dem Wert im Liegen an.

Es soll nur kurz gestaut werden (max. 1 Min.). Zu lange Stauung führt zur intravasalen Hämolyse und ebenso zur Hämokonzentration und damit zur Verfälschung vieler Parameter. Wiederholter Faustschluss führt zum Anstieg der Kaliumkonzentration und anderer Hämolyse-sensitiver Parameter im Serum.

Die Blutabnahme soll mit einer ausreichend großlumigen Kanüle erfolgen (z.B. G21).

Wird das Lumen der Vene bei der Punktion nicht sofort getroffen und wird daraufhin traumatisierender nachpunktiert, kann aspiriertes Gewebe durch Gewebsthrombokinase-Wirkung den Gerinnungsprozess in-vitro auslösen. Dadurch können hämostaseologische Untersuchungen verfälscht werden. Auch hämolysesensitive Parameter werden dabei potentiell beeinflusst.

Die Abnahmen mit gerinnungshemmendem Zusatz (z.B. Blutbild, Gerinnung) müssen direkt in die hierfür vorgesehenen Probengefäße erfolgen. Nach der Blutabnahme muss sofort vorsichtig, aber gründlich durch Hin- und Herkippen gemischt werden.

Bei der Gewinnung von Proben für die hämostaseologische Diagnostik ist darauf zu achten, dass das Probengefäß (grüne Verschlusskappe) komplett mit Blut gefüllt wird; anderenfalls liegt ein unrichtiges Mischungsverhältnis von Probe und Citratlösung vor und die entsprechenden Analysen können zwecks Verfälschung des Messergebnisses nicht durchgeführt werden.

Bei der Gewinnung von Serum mittels Serum-Gel-Monovetten, sollten die Monovetten bis zum Versand ins Institut für Laboratoriumsmedizin stehend - mit dem Verschluss nach oben - gelagert werden. Dies ist wichtig, um nach dem Zentrifugieren eine zuverlässige Trennung zwischen Blutkuchen und Serum zu gewährleisten.

## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 12 von 16
----------	----------------------	-----------------

Im Rahmen der Blutentnahme ist auf die Erstentnahme des Serum- oder Heparin-Probengefäßes zu achten, in der Folge werden die Entnahme von Citrat- und EDTA-Blut angeschlossen. Bei alleiniger Entnahme insbesondere eines Citrat-Probengefäßes für die Gerinnungsdiagnostik sollte vor der Befüllung des Citrat-Gefäßes eine geringe Menge von Blut in eine Nativspritze abgelassen werden, um so eine Kontamination des Citrat-Probengefäßes mit Gewebsflüssigkeit und einer damit verbundenen Beeinflussung der Gerinnungsdiagnostik zu vermeiden.

Das benötigte Untersuchungsmaterial bzw. die Anzahl der erforderlichen Probenentnahmegefäße ergibt sich aus der Art und Anzahl der angeforderten Untersuchungen. Dem Einsender des Instituts werden diese Angaben durch die im Rahmen der Laboranforderung ausgedruckten Etiketten kommuniziert. Auf diesen ist das erforderliche Probenentnahmegefäß (z.B. Serum, EDTA- oder Citrat-Blut) hinterlegt, die Anzahl an Probenentnahmegefäßen ergibt sich durch die Anzahl der im Rahmen des Laborauftrages ausgedruckten Etiketten. Einsender-spezifisch (z.B. Pädiatrie) wird der Materialbedarf weiter konkretisiert, z.B. per Abfrage von kleinen oder großen Probenentnahmegefäßen oder per Angabe des tatsächlich benötigten Probenvolumens.

Die standardisierte Blutentnahme:

- Morgens
- Nüchtern (12h-Nahrungskarenz, 24h-Alkoholkenz)
- Vor Medikamenteneinnahme (fall möglich)
- Sichere Lagerung des Patienten in Ruhe
- Angemessene Aspirationsstärke
- Angemessene Stauung (max. 1 min)
- Reihenfolge Serum/Heparin > Citrat > EDTA

### 3.7.5 Gewinnung von Urin

#### 3.7.5.1 Gewinnung von Spontanurin

Spontanurin ist die einfachste und häufigste Form der Urinuntersuchung. Basierend auf der hohen Konzentration aller Bestandteile ist Morgenurin (Mittelstrahlurin) sowohl für qualitative (z.B. Urin-Status) als auch für quantitative Untersuchungen (z.B. Proteinurie-Diagnostik) am besten geeignet. Der Patientenurin wird zunächst in einem Auffangbecher gewonnen, in der Folge in das Urinröhrchen mit aufgesteckter Saugkanüle aus dem Auffangbecher aufgezogen. Basierend auf der geringen Stabilität von Zellelementen im Urin ist für die zytologische Diagnostik (Urinsediment) ein sofortiger Transfer des frisch gewonnenen Materials in das Institut essentiell.

#### 3.7.5.2 Gewinnung von 24-h-Urin

Am Morgen des Sammeltages wird zu festgelegter Zeit (z.B. 7.00 Uhr) die Blase entleert und dieser Urin verworfen. Danach wird über 24 Stunden der gesamte Urin einschließlich des Morgenurins am nächsten Tag (in diesem Beispiel bis 7.00 Uhr) in der Urinsammelflasche (3 Liter) gesammelt. Die Sammelmenge des 24-h-Urins ist genau abzulesen und in der Online-Anforderungsmaske oder dem Untersuchungsantrag zusammen mit der Sammelzeit anzugeben. Nach Mischen des Urins in dem Sammelgefäß wird ein Aliquot mit Hilfe einer Saugkanüle in ein Urinröhrchen transferiert und dem Institut eingesandt. Basierend auf der geringen Stabilität von Zellelementen im Urin ist die Anforderung und Durchführung von zytologischer Diagnostik in 24-h-Sammelurin nicht sinnvoll.

#### 3.7.5.3 Gewinnung von Katheterurin

Prinzipiell ist die Einsendung von Katheterurin für die Durchführung von labormedizinischer Diagnostik möglich. Basierend auf der geringen Stabilität von Zellelementen im Urin ist die Anforderung und Durchführung von zytologischer Diagnostik in 24-h-Sammelurin jedoch nicht sinnvoll.

## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 13 von 16
----------	----------------------	-----------------

### 3.7.5.4 Gewinnung von stabilisiertem 24-h-Urin

Bei der Sammlung von 24-h-Urin für die Bestimmung von Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin, Vanillinmandelsäure, Metanephrinen, Homovanillinsäure, 5-Hydroxyindolessigsäure und Serotonin ist eine Stabilisierung der Probe durch Zusatz von Salzsäure notwendig. Hierfür sollte das Sammelssystem Uriset verwendet werden. Bei Anforderung der Bestimmung von 5-HIES und Serotonin sind die Diätvorschriften entsprechend dem speziellen Teil der Verfahrensliste zu berücksichtigen. Bei der Phäochromozytom-Diagnostik sind mögliche Einflüsse von Antihypertensiva zu beachten, insbesondere von Vasodilatoren.

### 3.7.6 Gewinnung von Liquor

Basierend auf der Instabilität der zellulären Bestandteile des Liquors ist nach erfolgter Punktion ein unmittelbarer Transfer des Materials in das Institut erforderlich. Im Rahmen der Online- und Beleganforderung ist grundsätzlich die Punktionsstelle (lumbal, zisternal, ventrikulär) anzugeben, da sich für verschiedene labordiagnostische Parameter in Abhängigkeit des Punktionsortes leicht differierende Wertelagen ergeben. Grundsätzlich ist im Rahmen der Anforderung von Liquordiagnostik die gleichzeitige Entnahme eines Serum-Probengefäßes erforderlich, da die Konzentrationen der meisten Liquor-Parameter essentiell von der jeweiligen Serum-Konzentration abhängen und nur bei entsprechend paralleler Analyse in Liquor und Serum labordiagnostisch eingeordnet werden können.

### 3.7.7 Gewinnung von Stuhl

Für Basisdiagnostik (z.B. Untersuchung auf Blut im Stuhl) wird eine kleine Menge Stuhl durch die Einsender mit einem Stuhllöffel in das einfache Stuhlröhrchen transferiert und an das Institut weitergeleitet. Für spezielle Untersuchungen (z.B. Calprotectin) wird das Material durch die Einsender oder Patienten in spezielle Stuhlröhrchen transferiert, in denen ein Löse- und Stabilisierungspuffer vorgelegt ist.

### 3.7.8 Gewinnung von Sondermaterialien

Als Sondermaterialien werden im Institut diejenigen Materialien bezeichnet, die nicht den Materialien Blut, Urin oder Liquor zuzuordnen sind. Überwiegend handelt es sich dabei um Punktate (z.B. Pleura-Punktat, Aszites-Punktat). Bei entsprechenden Anforderungen ist für die Durchführung von klinisch-chemischer Diagnostik ein mit Punktat-Material gefülltes Serum-Entnahmegefäß einzusenden, für die Durchführung von zytologischer Diagnostik weiterhin ein EDTA-Probenentnahmegefäß. Für die labordiagnostische Befundung ist die Angabe des Punktionsortes essentiell, dieser ist auf der Online-Anforderungsmaske entsprechend auszuwählen.

### 3.7.9 Gewinnung von Nasopharyngealabstrich bzw. vorderer Nasenabstrich

Zur Gewinnung eines Nasopharyngealabstrichs wird der Patient gebeten, den Kopf in den Nacken zu legen. Der Tupfer (bevorzugt mit flexiblem Schaft) wird vorsichtig über den unteren Nasengang annähernd horizontal Richtung Rachen vorgeschoben. An der Rachenschleimhaut wird durch leichte Drehbewegungen ausreichend Material aufgenommen, bevor er wieder zurückgezogen wird. Für einen kombinierten Naso-/Oropharynxabstrich wird zuerst über den weit geöffneten Mund der Oropharynx abgestrichen und im Anschluss mit demselben Tupfer wie oben beschrieben der Nasopharyngealabstrich durchgeführt. Nach der Entnahme des Abstrichs wird der Tupfer unverzüglich in das entsprechende Medium gegeben, gemäß Herstellerangaben der Schaft an der Sollbruchstelle gekürzt und das Röhrchen fest verschlossen. Hierbei ist darauf zu achten, dass weder der Tupfer, noch der Deckel oder der Röhrchenrand kontaminiert werden.

### 3.7.10 Einverständniserklärung und Datenschutz

Die Materialgewinnung und die labormedizinische Tätigkeit sind rechtlich durch den Behandlungsvertrag des LMU Klinikums samt AVB abgedeckt. Auch wird hier das Einverständnis zur Offenlegung klinischer Angaben und der Familienanamnese an Fachpersonen im Gesundheitswesen im Rahmen einer Überweisung gegeben. Für genetische Diagnostik ist die separate Einverständ-

**Informationen für Einsender**

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 14 von 16
----------	----------------------	-----------------

niserklärung des Instituts gemäß Gendiagnostikgesetz vollständig ausgefüllt und unterschrieben beizufügen.

### **3.8 Transport von Untersuchungsmaterialien an das Institut**

#### **3.8.1 Transport am Standort Großhadern**

Im Allgemeinen erfolgt der Transfer von Probenmaterialien am Standort Großhadern durch Rohrpostsysteme. Für den Fall eines Auslaufens sind sämtliche Probenmaterialien in einen flüssigkeitsdichten und komplett verschließbaren Kunststoffbeutel zu verpacken, bevor sie in der Folge in die Rohrpostbüchsen gegeben werden.

Im Falle eines Rohrpost-Ausfalls muss der Probentransport durch Mitarbeiter des Einsenders oder den hausinternen Transportdienst erfolgen. Für den manuellen Probentransport sind spezielle, gemäß Biostoff-Verordnung und zugehöriger TRBA 100 für den hausinternen Betrieb zugelassene Transportkoffer zu verwenden.

Probenmaterialien für die Bestimmung präanalytisch sehr sensibler Parameter (betrifft freies Hämoglobin, PFA-200-Analytik, Multiplate-Analytik außer ADP-Aktivierung für TDM) müssen grundsätzlich manuell in das Institut transferiert werden, da es beim Rohrpost-Versand zu geringfügigen Hämolyse-Effekten oder zu einer Beeinflussung der Thrombozytenfunktion kommen kann.

#### **3.8.2 Transport am Standort Innenstadt**

Der Transport von labordiagnostischen Proben aus dem INN-Klinikum an das Institut für Laboratoriumsmedizin erfolgt über ein Rohrpostsystem. Bei Ausfall werden Proben durch den Laborkurierdienst des Instituts von der Notaufnahme im Sinne einer zentralen Abgabestelle für das INN-Klinikum kontinuierlich bzw. bei Bedarf abgeholt und in das Zentrallabor transferiert. Zusätzlich werden Proben durch die Klinikbereiche manuell in das Zentrallabor gebracht.

Der Probentransport in das Zentrallabor aus Kliniken, die nicht an das Rohrpostsystem angeschlossen sind, erfolgt durch den Kurierdienst des Instituts für Laboratoriumsmedizin. Dabei werden labordiagnostische Proben durch den Kurierdienst zu definierten Zeiten und an vordefinierten Orten in den verschiedenen Kliniken abgeholt und in das Zentrallabor transferiert.

Am Standort Innenstadt wird ein erweitertes labordiagnostisches Basisspektrum vorgehalten. Laborproben für spezialdiagnostische Fragestellungen, sowie Laborproben für den Extern-Versand werden durch den Kurierdienst des Instituts an den Hauptstandort des Instituts in Großhadern transferiert.

Neben den regulären Abholungen von Laborproben im Rahmen der Kuriertouren kann der Kurierdienst des Instituts bei lebensbedrohlichen Notfällen oder auch bei Eilanforderungen im Sinne von organisatorischen Notfällen direkt über die Funknummer 707070 oder die Telefonnummer 01520-9019954 verständigt werden. Auch in diesen Fällen sind die Laborproben an den definierten Übergabestellen zu hinterlegen und werden dort entsprechend unmittelbar abgeholt.

Um den Kurierdienst zu entlasten, werden die Einsender des Instituts gebeten, zeitlich und präanalytisch unkritische Proben möglichst über die Routineabholungen zu organisieren. Um den Einsendern des Instituts eine zeitliche Einordnung bzgl. der Routineabholungen zu geben, werden die Abholorte und Abholzeiten den Einsendern per Aushang bekannt gegeben.

Neben der Logistik für das Institut übernimmt der Kurierdienst ebenfalls Aufgaben für die ATMZH.

#### **3.8.3 Abgabebereiche in den Innenstadt-Kliniken von Laborproben**

##### **Haunersche Kinderklinik**

- Probenannahme des Instituts (D1.07)
- Direkte Abholung in OP (D3.08-24)

**Informationen für Einsender**

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 15 von 16
----------	----------------------	-----------------

**Psychiatrische Klinik INN**

- Raum A-054A

**Dermatologische Klinik INN**

- Poststelle (Raum 002)

**Mund-/Kiefer-/Gesichtschirurgie INN**

- Pforte (Raum B0.02)

**Infektionsambulanz**

- Raum L0.08, 0.09

**Augenklinik**

- Notaufnahme

**Blutentnahme/Tagesklinik**

- Raum Z0.21

- Briefkasten“ Vorraum Tagesklinik (neben Aufzug)

**3.8.4 Abgabebereiche von Blutkonserven im Rahmen der Logistik für die ATMZH**

**Haunersche Kinderklinik**

- OP (D3.08-24), KIPS-Schockraum (B2.10); Station Intern3/Raum C2.15

(nur Thrombozyten-Anlieferung)

**Portalklinik INN**

- KS 1 Schockraum (Raum P00.403)

- KS 2 Intensivstation (Raum P03.501)

- KS 3 Aufwachraum Portalklinik

- Station 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, Neonatologische Intensivstation NIPS: persönliche Übergabe am jeweiligen Stützpunkt

**Mund-/Kiefer-/Gesichtschirurgie**

- Station (1.0G) / persönliche Übergabe

- OP (1.0G) Raum B1.05

**3.9 Kriterien des Instituts für die Annahme und Zurückweisung von Proben**

- Jedes Probengefäß ist grundsätzlich mit einem Probenetikett (Patientennummer, Name, Vorname) zu kennzeichnen, im Rahmen von Notfall-Situationen ist auch eine Etikettierung mit einem handgeschriebenen Etikett möglich. Eine Etikettierung von Probenröhrchen mit mehreren Etiketten ist dringend zu vermeiden. Nicht beschriftetes oder falsch beschriftetes Material wird nicht bearbeitet. Der Einsender wird durch die Leitstelle des Instituts entsprechend telefonisch informiert und um Neueinsendung von Material gebeten. Entsprechendes Material wird nicht an die Einsender zurückgeschickt, sondern verworfen.
- Eine korrekte Befüllung der Probenröhrchen im Bereich der hämatologischen und hämostaseologischen Diagnostik ist eine zentrale Voraussetzung für die Laboranalytik. Insbesondere im Rahmen der Gerinnungsdiagnostik führt eine unvollständige Befüllung zu klinisch relevanten Veränderungen der Gerinnungszeiten. Nicht ausreichend gefüllte Citrat-Proben werden daher nicht bearbeitet. Der Einsender wird per Hinweistext auf dem labordiagnostischen Befund über den Hintergrund informiert und um Materialneueinsendung gebeten.
- Nach der Zentrifugation der Blutproben wird visuell die Qualität der analytischen Proben im Hinblick auf Störfaktoren wie Hämolyse, Ikterus oder Lipämie durch das Institut geprüft. Die Testsysteme für einzelne labordiagnostische Parameter werden durch diese Störfaktoren beeinflusst, in entsprechenden Fällen wird die Analyse nicht durchgeführt. Der Einsender wird per



## Informationen für Einsender

ID 12643	Revision 013/11.2025	Seite 16 von 16
----------	----------------------	-----------------

Hinweistext auf dem labordiagnostischen Befund über den Hintergrund informiert und um Materialneueinsendung gebeten.

- Präanalytisch sehr sensitive Parameter wie freies Hämoglobin, die Verschlusszeiten in der PFA-200-Analytik, sowie die Multiplate-Analytik (außer ADP-Aktivierung für TDM) machen grundsätzlich einen manuellen Probentransport erforderlich. Bei Eingang entsprechender Laborproben am Standort Großhadern per Rohrpostsystem werden diese zurückwiesen. Der Einsender wird per Hinweistext auf dem labordiagnostischen Befund über den Hintergrund informiert und um manuelle Materialneueinsendung gebeten.
- Molekulargenetische Untersuchungen werden nur bei Vorliegen einer Einverständniserklärung des Patienten gemäß Gendiagnostikgesetz durchgeführt. Bei fehlendem Vorliegen wird der Einsender zur Übermittlung der Erklärung gebeten.
- Grundsätzlich wird Labordiagnostik nur in Übereinstimmung mit den jeweiligen Parameterstabilitäten durchgeführt. Anforderungen außerhalb der Parameterstabilität werden zurückgewiesen. Die parameterbezogenen Stabilitäten sind im Leistungsverzeichnis des Instituts hinterlegt.
- Stark verunreinigte Proben (z.B. durch ausgelaufene Probenmaterialien wie Blut oder Urin) werden an die Einsender rückversandt. Vor der Rückversendung werden die Proben per QM-Dokument und per Fotografie dokumentiert. Gering verunreinigte Proben werden soweit möglich gereinigt und die Etiketten getrocknet und in der Folge bearbeitet.

### 3.10 Beschwerdeverfahren im Institut für Laboratoriumsmedizin

Im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems des Instituts ist ein Beschwerdeverfahren etabliert. Beschwerden können telefonisch über die Leitstellen des Instituts oder aber auch durch das Beschwerdeformular auf unserer Homepage kommuniziert werden. Grundsätzlich ist jeder Mitarbeiter, der als erster mit dem Eingang einer Beschwerde konfrontiert wird, verpflichtet, dies schriftlich zu dokumentieren. Beschwerden gehen grundsätzlich an die Institutsleitung und werden von dieser entsprechend eingeordnet.

### 3.11 Richtlinien des Laboratoriums zum Schutz persönlicher Angaben

Die im Institut eingesetzten Labor-EDV-Systeme wurden datenschutzrechtlich geprüft und freigegeben. Sämtliche Mitarbeiter des Instituts werden auf die Grundsätze des Datenschutzes und der Schweigepflicht verpflichtet.

Dies betrifft nicht Informationen, die auf Grund gesetzlicher Regelungen den zuständigen Behörden preisgegeben werden müssen (z.B. Meldepflicht von Erkrankungen, staatsanwaltschaftliche Ermittlungsverfahren, etc.).

## 4. Aufzeichnungen

Keine

## 5. Mitgeltende Dokumente

Keine