

Arbeitsbereich Toxikologie

Neue/ modifizierte Methode	Verfahren	SOP/ Version	Was wird geändert/ optimiert?	Validierung/ Änderung abgeschlossen, Datum, Kürzel	In der Methode enthaltene Analyten	Methode intern auditiert Datum, Kürzel (ersetzt am)	Extern auditiert Fachaudit vom
Bestimmung von THC im Haar(GC-MS)	GC-MS	2.44.01 <i>Nicht mehr gültig</i>	Validierung einer Methode	20.03.2007 HAn	THC	20.03.2007 Han <i>(ersetzt am 17.02.22 durch 2.44.34)</i>	Fachaudit Prof. Musshoff Okt 2013
Bestimmung von Drogen in den Haaren (CTU) (TQ-MS)	LC-MS/MS	2.44.25 Version 01	Validierung einer neuen Methode mit LC-MS/MS Bisher Bestimmung einiger Analyte mittels GC/MS	1.03.2012 AMü	Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Bromazepam, Lorazepam, Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Codein, Dihydrocodein, Benzoyllecgonin, MDEA, MDMA, Amphetamin, MDA, MBDB, Metamphetamin	1.03.2012 AMü	Fachaudit Prof. Musshoff Okt 2013

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von Drogen in den Haaren (CTU) (TQ-MS) + Buprenorphin, Nor-Buprenorphin	LC-MS/MS	2.44.25 Version 02	Änderung einer bestehenden Methode Zusätzlich 2 weitere Analyten	1.01.2013 AMü	Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Bromazepam, OH-Bromazepam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Lorazepam, Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Codein, Dihydrocodein, Benzoylecgonin, MDEA, MDMA, Amphetamin, MDA, MBDB, Metamphetamin, Buprenorphin, Norbuprenorphin	30.05.2012 AMü	Fachaudit Prof. Musshoff Okt 2013
Bestimmung von THC im Haar(GC-MS)	GC-MS	2.44.01 <i>Nicht mehr gültig</i>	Validierung einer bestehenden Methode auf einem weiteren GC-MS Gerät (MSD 4)	12.11.2013 HAn	THC	12.11.2013 Han <i>(ersetzt am 17.02.22 durch 2.44.34)</i>	Fachaudit Prof. Auwärter Mai 2014 Reakkreditierung
Bestimmung von tricyclischen Antidepressiva und Neuroleptika Bond Elut certify Extraktion für basische Arzneimittel (Thermo Surveyor)	HPLC-DAD	2.42.25 <i>Nicht mehr gültig</i>	Validierung einer neuen HPLC-DAD Methode	26.02.2014HAn	Amitriptylin, Citalopram, Clozapin, Norclozapin, Desipramin, Doxepin, Nordoxepin, Duloxetin,, Fluoxetin, Nor-Fluoxetin, Imiramin, Maprotilin, Nortriptylin, Opipramol, Paroxetin, Promethazin, Quetiapin, Trazodon, Trimipramin	26.02.2014 Han <i>(ersetzt am 30.06.23 durch 2.43.36)</i>	Fachaudit Prof. Auwärter Mai 2014Reakkreditierung

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Chemisch-toxikologische Untersuchung (CTU) von Urinproben im Rahmen der Fahreignungsbegutachtung (CTU) (TQ-MS)	LC-MS/MS	2.44.31 Version 02	Änderung einer bestehenden Methode Zusätzlich 2 weitere Analyten	12.05.2014 Han	Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Bromazepam, OH-Bromazepam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Lorazepam, Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Codein, Dihydrocodein, Benzoyllecgonin, MDEA, MDMA, Amphetamin, MDA, MBDB, Metamphetamin	12.05.2014 HAN	Fachaudit Prof. Auwärter Mai 2014 Reakkreditierung
Bestimmung von Ethylglucuronid im Urin (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.27 Version 03	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	01.06.2016 AMü	Ethylglucuronid	01.06.2016 AMü	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung von Ethylglucuronid im Haar (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.28 Version 02	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	01.06.2016 AMü	Ethylglucuronid	01.06.2016 AMü	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Chemisch-toxikologische Untersuchung (CTU) von Urinproben im Rahmen der Fahreignungsbegutachtung (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.31 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät (Probenvorbereitung vereinfacht, keine Festphasenextraktion mehr)	05.10.2016AMü	Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Bromazepam, OH-Bromazepam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Lorazepam, Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Codein, Dihydrocodein, Benzoyllecgonin, MDEA, MDMA, Amphetamin, MDA, MBDB, Metamphetamin	05.10.2016AMü	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von Opioiden im Urin (TQ-S)	LC-MS/MS	2.43.28 Version 01	Validierung einer neuen Methode	09.08.2016 lwB	Fentanyl, Norfentanyl, Buprenorphin, Norbuprenorphin. Tilidin, Nortilidin, Oxycodon, Tramadol, O-Desmethyl-Tramadol,	10.10.2016 lwB	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung Ethanol im Blut (forensisch) BG Clarus	HS-GC_FID	2.55.02 Version 08	Neuvalidierung, vorher nur Begleitstoffe	07.11.2016 AMü	Ethanol	07.11.2016	Fachaudit Prof. Weimann 06.06.2019
Bestimmung Ethanol im Blut (forensisch) Clarus 580	HS-GC_FID	2.55.02 Version 08	Validierung auf neuem Gerät , neue Säule	23.12.2016 AMü	Ethanol	23.12.2016	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung Ethanol im Blut (forensisch) Clarus 500	HS-GC_FID	2.55.02 Version 08	Neuvalidierung, neue Säule, neue LOQ	02.11.2017 AMü	Ethanol	02.11.2017	Fachaudit Prof. Weinmann
Bestimmung von niedrig dosierten Benzodiazepinen und Z-Substanzen im Serum (TQ-S)	LC-MS/MS	2.43.30 Version 01	Validierung einer neuen Methode Vorher wurden die Analyten mit HPLC/DAD bestimmt	11.12.2017 Sz	Zolpidem, Zopiclon, Zaleplon, Brotizolam, Triazolam, 7-Amino-Flunitrazepam, Flunitrazepam, Lorazepam, Lormetazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Clonazepam, 7-Amino-Clonazepam	12.12.2017 Sz	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung von niedrig dosierten Benzodiazepinen und Z-Substanzen im Serum (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.43.30 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	11.12.2017 lwB	Zolpidem, Zopiclon, Zaleplon, Brotizolam, Triazolam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Lorazepam, Lormetazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Clonazepam, 7-Amino-Clonazepam	12.12.2017 lwB	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von Cocain, Opiate und Amphetamine im Serum (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.44.30 Version 01	Validierung einer neuen Methode Vorher wurden die Analyten mit GC-MS bestimmt	19.03.2018 Sz	Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Norcocain, Benzoylcegonin, EME, Cocaethylen, Codein, Dihydrocodein, MDA, MDEA, Amphetamin, MBDB, Metamphetamin MDMA	20.03.2018 Sz	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung von hochdosierten Benzodiazepinen im Serum (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.43.31 Version 01	Validierung einer neuen Methode Vorher wurden die Analyten mit HPLC/DAD bestimmt	09.04.2018 Sz	Bromazepam, OH-Bromazepam, Chlordiazepoxid, Clobazam, Demoxepam, Desalkylflurazepam, Desmethlyclobazam, Diazepam, Estazolam, Flurazepam, Medazepam, Midazolam, Alpha-OH-Midazolam, Nitrazepam, 7-Amino- Nitrazepam, Nordazepam, Oxazepam, Phenazepam, Prazepam, Temazepam, Tetrazepam	09.04.2018 Sz	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung von Opioiden im Serum (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.43.32 Version 01	Validierung einer neuen Methode	02.08.2018Sz	Clonidin, O-Desmethyl-Tramadol, Tramadol, Tilidin, Nortilidin, Fentanyl, Norfentanyl, Tapentadol, N-Desmethyl-Tapentadol, Buprenorphin, Norbuprenorphin, Oxycodon, Oxymorphon, Hydromorphon, Hydrocodon, Sufentanil Alfentanil, Priritramid, Dextromethorphan	05.08.2018Sz	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von Cocain, Opiate und Amphetamine im Serum (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.30 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	06.08.2018 Sz	Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Norcocain, Benzoylcegonin, EME, Cocaethylen, Codein, Dihydrocodein, MDA, MDEA, Amphetamin, MBDB, Metamphetamin MDMA	07.08.2018 Sz	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung Ethanol im Blut (forensisch) ADH	Enzymatischer Test	2.55.03 Version 08	Validierung Bestimmungsgrenze 0,1 g/L	08.11.2018 AMü	Ethanol	08.11.2018	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung von Phosphatidylethanol (PEth) in Dried Blood Spots (DBS) (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.33 Version 01	Validierung einer neuen Methode	01.02.2019 NAb	16:0/18:1-Phosphatidylethanol, 16:0/18:2-Phosphatidylethanol 16:0/20:4-Phosphatidylethanol 18:0/18:1-Phosphatidylethanol 18:0/18:2-Phosphatidylethanol 18:1/18:1-Phosphatidylethanol	01.02.2019 AMü	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung von THC, THC-OH und THC-COOH im Serum (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.44.29 Version 01	Validierung einer neuen Methode Vorher wurden die Analyten mit GC-MS bestimmt	02.04.2019 lwB	Tetrahydrocannabinol (THC) Hydroxy-THC THC-Carbonsäure	04.04.2019 lwB	Fachaudit Prof. Weinmann 06.06.2019
Bestimmung von THC, THC-OH und THC-COOH im Serum (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.29 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	21.10.2019Sz	Tetrahydrocannabinol (THC)Hydroxy-THCTHC-Carbonsäure	02.12.2019AMü	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Begleitstoffe im Blut (Clarus 580)	HS-GC_FID	2.55.06 Version 06	Neuvalidierung (die Aufträge wurden zurückliegend an ein Fremdlabor verschickt)	08.01.2020 TF	Methanol, Aceton, 1-Butanol, 2-Butanol, 1-Propanol, Isobutanol, 2-Butanon, 2-Methyl-1- butanol, 3-Methyl-1- butanol	08.01.2020 AMü	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Bestimmung von Opioiden im Rahmen der "Hirntod- Diagnostik" im Seum (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.43.33 Version 01	Validierung einer neuen Methode	08.11.2019 Sz	Sufentanil, Fentanyl, Piritramid	21.01.2020 Ju	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Bestimmung von hochdosierten Benzodiazepinen im Serum (TQ-S)	LC-MS/MS	2.43.31 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	04.02.2020 Sz	Bromazepam, OH- Bromazepam, Chlordiazepoxid, Clobazam, Demoxepam, Desalkylflurazepam, Desmethlyclobazam, Diazepam, Estazolam, Flurazepam, Medazepam, Midazolam, Alpha-OH- Midazolam, Nitrazepam, 7-Amino-Nitrazepam, Nordazepam, Oxazepam, Phenazepam, Prazepam, Temazepam, Tetrazepam	10.02.2020 Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von Opioiden im Serum (TQ-S)	LC-MS/MS	2.43.32 Version 03	Validierung einer neuen Methode Pethidin, Norpethidin in die Methode zusätzlich aufgenommen	17.06.2020Sz	Clonidin, Tramadol, O-Desmethyl-Tramadol, Tilidin, Nortilidin, Fentanyl, Norfentanyl, Tapentadol, N-Desmethyl-Tapentadol, Buprenorphin, Norbuprenorphin, Oxycodon, Oxymorphon, Hydromorphon, Hydrocodon, Sufentanil, Alfentanil, Priritramid, Dextromethorphan, Pethidin, Norpethidin	17.06.2020Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Carbodeficient Transferrin CDT	HPLC-DAD Recipe Methode (gekaufte Methode)	2.55.07 Version 03	Wechsel von Thermo HPLC auf Shimadzu HPLC	11.11.2020 AMü	Carbodeficient Transferrin CDT	Läuft korrekt an neuer HPLC AMü	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Bestimmung von Opioiden im Urin (TQ-S)	LC-MS/MS	2.43.28 Version 03	Nachvalidierung einer bestehenden Methode (Optimierung der Eichkurven)	18.11.2020 Sz	Fentanyl, Norfentanyl, Buprenorphin, Norbuprenorphin, Tilidin, Nortilidin, Oxycodon, Tramadol, O-Desmethyl-Tramadol	18.11.2020 Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Bestimmung von Antiepileptika (Mix A) im Serum (TQ-MS)	LC-MS/MS	2.43.34 Version 01	Validierung einer neuen Methode	26.08.2020 Sz	Lamotrigin, Pregabalin, Gabapentin, Topiramat, Sultiam, Primidon, Lacosamid	14.09.2020 AMü	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Chemisch-toxikologische Untersuchung von Haarproben im Rahmen der Fahreignungsbegutachtung (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.25 Version 04	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	10.08.2021Sz	Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Bromazepam, OH-Bromazepam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Lorazepam, Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Codein, Dihydrocodein, Benzoyllecgonin, MDEA, MDMA, Amphetamin, MDA, MBDB, Metamphetamin, Buprenorphin, Norbuprenorphin	27.09.2021Ju	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Chemisch-toxikologische Untersuchung von Haarproben im Rahmen der Fahreignungsbegutachtung (TQ-MS)	LC-MS/MS	2.44.25 Version 04	Nachvalidierung einer bestehenden Methode (hohe Eichkurve)	17.05.2021 JB	Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Bromazepam, OH-Bromazepam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Lorazepam, Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Codein, Dihydrocodein, Benzoyllecgonin, MDEA, MDMA, Amphetamin, MDA, MBDB, Metamphetamin	17.05.2021 Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von Psychopharmaka im Serum (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.43.35 Version 01	Validierung einer neuen Methode	26.08.2021Ju	Amisulprid, Aripiprazol, Atomoxetin, Bupropion, Chlorprothixen, Citalopram, Clozapin, Nor-Clozapin, Diphenhydramin, Doxylamin, Duloxetin, Fluoxetin, Nor-Fluoxetin, Haloperidol, Levomepromazin, Melperon, Methylphenidat, Mirtazapin, Olanzapin, Opipramol, Paroxetin, Perazin, Pipamperon, Promethazin, Prothipendyl, Quetiapin, Risperidon, OH-Risperidon, Ritalinsäure, Sertralin, Sulpirid, Venlafaxin, O-Desmethylvenlafaxin, Ziprasidon	30.08.2021Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Bestimmung von Ethylglucuronid im Haar (TQ-XS)	LC-MS/MS	2.44.28 Version 05	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	26.10.2021JB	Ethylglucuronid	27.10.2021Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Bestimmung von Ethylglucuronid im Haar (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.28 Version 05	Nachvalidierung einer bestehenden Methode (erweiterter Kalibrationsbereich)	12.11.2021JB	Ethylglucuronid	23.11.2021Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 09.12.2021
Bestimmung von THC, CBN, CBD im Haar (TQ-S)	LC-MS/MS	2.44.34 Version 01	Validierung einer neuen Methode	16.02.2022Sz	Tetrahydrocannabinol (THC), Cannabinol (CBN), Cannabidiol (CBD)	17.02.2022Ju	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023
GHB im Serum und Urin (MSD4; MSD6)	GC-MS	2.44.22 Version 06	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	FS	Gammahydroxybuttersäure	07.06.2022lwB	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von Propofol im Serum (MSD6)	GC-MS	2.43.05Version 09	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	FS	Propofol	01.11.2022AMü	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023
Bestimmung von THC, THC-OH, THC-COOH. CBN, CBD im Serum (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.44.29 Version 04	Nachvalidierung einer bestehenden Methode (Erweiterung um CBN, CBD)	26.04.2023 Sz	Tetrahydrocannabinol (THC), Hydroxy-THC, THC-Carbonsäure, Cannabinol (CBN), Cannabidiol (CBD)	27.04.2023 Ju	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023
Enantiomerentrennung von Amphetaminen im Serum (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.44.35 Version 01	Validierung einer neuen Methode	23.01.2023 JB	R-/S-Amphetamin-Dansyl, R-/S-Methamphetamin-Dansyl, R-/S-MDA-Dansyl, R-/S-MDMA-Dansyl	11.05.2023 Sz	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023
Kapillarblutgewinnung zur Erzeugung von Dried Blood Spots (DBS)	Probennahme	2.41.08	Probennahme im Rahmen der Fahreignungsdiagnostik	Gewinnung von Kapillarblut seit 2020	Probengewinnung für 2.44.33	24.02.2023 lwB	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023
Probennahme von Haaren	Probennahme	2.41.05	Probennahmeim im Rahmen der Fahreignungsdiagnostik	Probennahme von Haaren seit über 20 Jahren	Probengewinnung für 2.44.34, 2.44.25, 2.44.28, 2.43.37	24.02.2023 lwB	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023
Probennahme Urin	Probennahme	2.41.06	Probennahmeim im Rahmen der Fahreignungsdiagnostik	Probennahme von Urin seit über 20 Jahren	Probengewinnung für 2.44.27, 2.44.31, 2.43.28	24.02.2023 lwB	Fachaudit Prof. Auwärter 26.06.2023
Tricyclische Antidepressiva im Serum mittels LC-MS/MS	LC-MS/MS	2.43.36 Version 01	Validierung einer neuen Methode	30.06.2023 JB	Amitriptylin, Clomipramin, Desipramin, Imipramin, Maprotilin, Milnacipran, Nortriptylin, Opipramol Norclomipramin, Doxepin, Nordoxepin, Trimipramin, Aripiprazol, Dehydro-Aripiprazol, Dosulepin	30.06.2023 Sz	Flexibel
Bestimmung von Ethylglucuronid im Urin(TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.44.27 Version 03	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	03.08.2023JH	Ethylglucuronid, Ethylsulfat	04.08.2023Sz	Flexibel

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Bestimmung von THC, CBN, CBD im Haar (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.44.34 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	11.04.2024 St	Tetrahydrocannabinol (THC), Cannabinol (CBN), Cannabidiol (CBD)	17.04.2024 Sz	Flexibel
Bestimmung von Antiepileptika (Mix A) im Serum (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.43.34 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	06.12.2023 JH	Lamotrigin, Pregabalin, Gabapentin, Topiramat, Sultiam, Primidon, Lacosamid	11.12.2023 Sz	Flexibel
Bestimmung von Opioiden im Haar (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.43.37 Version 01	Validierung einer neuen Methode	08.05.2024 JH	Morphin, Codein, Dihydrocodein, Tramadol, O-Desmethyl-Tramadol, N-Desmethyl-Tramadol, Tilidin, Nortilidin, Fentanyl, Norfentanyl, Tapentadol, Oxycodon, Oxymorphon, Hydromorphon, Hydrocodon, Sufentanil, Alfentanil, Remifentanyl, Priritramid, Dextromethorphan, Pethidin, Norpethidin, Nalbuphin, Pentacozin, Propoxyphen	10.05.2024 Sz	Flexibel
Bestimmung von Opioiden im Urin (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.43.28 Version 03	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	27.06.2024 JH	Fentanyl, Norfentanyl, Buprenorphin, Norbuprenorphin, Tilidin, Nortilidin, Oxycodon, Tramadol, O-Desmethyl-Tramadol	02.07.2024 Sz	Flexibel

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Chemisch-toxikologische Untersuchung (CTU) von Urinproben im Rahmen der Fahreignungsbegutachtung (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.44.31 Version 01	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	27.06.2024JH	Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Alprazolam, OH-Alprazolam, Bromazepam, OH-Bromazepam, Flunitrazepam, 7-Amino-Flunitrazepam, Lorazepam, Morphin, MAM, Methadon, EDDP, Cocain, Codein, Dihydrocodein, Benzoylecgonin, MDEA, MDMA, Amphetamin, MDA, MBDB, Metamphetamin	02.07.2024Sz	Flexibel
Bestimmung von Herz-Kreislaufwirksamen Medikamenten im Serum (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.43.38 Datum	Validierung einer neuen Methode	06.03.2025 JB	Amlodipin, Clonidin, Clopidogrel, Ivabradin, Lercanidipin, Nebivolol, Rivastigmin, Atorvastatin, Bisoprolol, Carvedilol, Diltiazem, Donepezil, Doxazosin, Dronedaron, Nimodipin, Pindolol, Propranolol, Verapamil, Memantin, Metoprolol, Sildenafil, Tadalafil, Dapoxetin, Prajmalin, Uradipil, Amiodaron, Ajmalin, Atenolol, Desethlyamiodaron, Esmolol, Flecainid, Lidocain, Pentoxifyllin, Propafenon, Sotalol	10.03.2025 Sz	Flexibel
Enantiomerentrennung von Amphetaminen im Haar (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.44.35 Datum	Validierung einer neuen Methode	06.03.2025 JB	R-/S-Amphetamin-Dansyl, R-/S-Methamphetamin-Dansyl, R-/S-MDA-Dansyl, R-/S-MDMA-Dansyl	10.03.2025 Sz	Flexibel

Bestimmung von Phosphatidylethanol (PEth) in Dried Blood Spots (DBS) (TQ-XS1)	LC-MS/MS	2.44.33 Version 01 Datum	Validierung einer bestehenden Methode als Backup auf einem anderen Gerät	24.04.2025 JF	16:0/18:1- Phosphatidylethanol, 16:0/18:2- Phosphatidylethanol	28.04.2025 Sz	Flexibel
--	----------	------------------------------------	---	----------------------	---	----------------------	----------

Arbeitsbereich **Forensische Molekularbiologie**

Neue/ modifizierte Methode	Verfahren	SOP/ Version	Was wird geändert/ optimiert?	Validierung/ Änderung abgeschlossen, Datum, Kürzel	In der Methode enthaltene Analyten	Methode intern auditiert Datum, Kürzel (ersetzt am)	Extern auditiert Fachaudit vom
DNA-Typisierung von Vergleichsproben und Spurentägern mit dem MultiplexKit Powerplex ESI	PCR - CE	2.65.58 v5	Validierung von geänderten Reaktionsvolumina und Reaktionszyklen bei der PCR	25.10.2018 Aug	16 STR-Systeme und Amelogenin	25.10.2018 Aug	Fachaudit Dr. Immel am 30.10.2018
DNA-Typisierung von Vergleichsproben und Spurentägern mit dem MultiplexKit Powerplex ESX	PCR - CE	2.65.59 v5	Validierung von geänderten Reaktionsvolumina und Reaktionszyklen bei der PCR	29.10.2018 Aug	16 STR-Systeme und Amelogenin	29.10.2018 Aug	Fachaudit Dr. Immel am 30.10.2018
DNA-Typisierung von Vergleichsproben und Spurentägern mit dem MultiplexKit Powerplex Y23	PCR - CE	2.65.60 v4	Validierung von geänderten Reaktionsvolumina und Reaktionszyklen bei der PCR	21.10.2013 Aug	23 Y-chromosomale Systeme	21.10.2013 Aug	Prof Wiegand Fachaudit 28.10.2013
DNA-Typisierung von Vergleichsproben für die Abstammungsbegutachtung mit dem Multiplex-Kit Powerplex Fusion	PCR - CE	2.65.63 v1	Validierung von geänderten Reaktionsvolumina und Reaktionszyklen bei der PCR	16.05.2023 Aug	23 autosomale und drei Y-chromosomale STR-Systeme,	16.05.2023 Aug	Prof Wiegand Fachaudit 26.06.2023

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

DNA-Typisierung von Vergleichsproben für die Abstammungsbegutachtung mit dem Multiplex-Kit Investigator X12	PCR-CE	2.65.61 v5	Verifizierung, Durchführung entsprechend Hersteller- Anleitung	30.11.2021 Aug	12 X-chromosomale STR-Systeme	30.11.2021 Aug	Prof Wiegand Fachaudit 28.10.2013
Quantifizierung der DNA mittels RealTime-PCR	RT-PCR	2.63.08 v8	Validierung eines Grenzwertes	01.12.2021 Aug	Gesamt-DNA, männliche DNA, degradierte DNA	01.12.2021 Aug	Prof. Wiegand Fachaudit 26.06.2023
Probenentnahmen für Abstammungsgutachten	Anfertigung von Mundhöhlenabstrichen	2.64.01 v8	Verfahren seit vielen Jahren gleichbleibend	Keine Methoden-änderungen	Probengewinnung für SOP 2.65.58, 2.65.63, 2.65.61, 2.65.60	Schulung neuer Mitarbeiter erfolgt direkt bei der Entnahme	Prof. Wiegand Fachaudit 28.10.2013
Probenentnahmen für Leichenidentifizierungen	Entnahme von Leichengewebe	2.64.04 v1	SOP wurde erstellt	25.08.2023 Krebs	Probengewinnung für SOP 2.65.58, 2.65.63, 2.65.61, 2.65.60	05.09.2023 Krebs	Prof. Zehner Fachaudit 10.12.2024

Arbeitsbereich Forensische Medizin (DIN EN ISO/IEC 17025:2018)

Neue/ modifizierte Methode	Verfahren	SOP/ Version	Was wird geändert/ optimiert?	Validierung/ Änderung abgeschlossen,	Datum, Kürzel	In der Methode enthaltene Analyten	Methode intern auditiert Datum, Kürzel (ersetzt am)	Extern auditiert Fachaudit vom
Asservierung bei Obduktionen (Standard, u.a. für Histologie)	Probennahme	SOP 2.10.56 v9	Keine Änderung	27.07.2023	Hei, 27.07.23	entfällt	Zuletzt 22.10.2025, Hei	11.12.2025 (Prof. Büttner)
Probenahme von Obduktionsmaterial für forensisch-toxikologische Untersuchungen	Probennahme	SOP 2.10.75 v7	Anpassung Dokumentenkopf UKE-konform	02.06.2026	Hei, 02.06.26	entfällt	02.06.2026, Hei	11.12.2025 (Prof. Büttner)
Gerichtliche Obduktion	Sektion, postmortale Bildgebung	SOP 2.10.56, v9	Keine Änderung in Hauptdokument der SOP	27.07.2023	Hei,	Leiche	Mit Musterprotokoll- (Anlage 1) neu audiert am 29.07.2026, Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Nicht-gerichtliche Obduktion	Sektion, postmortale Bildgebung	SOP 2.10.57, v6	Ergänzung Präzisierung zur Probennahme; Aktualisierung.	28.07.2026	Hei, 28.07.26	Leiche	28.07.26, Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Feststellen von Todesursachen	Sezieren der Organe	SOP 2.10.57, v9	Keine Änderung zuletzt in SOP- Hauptdokumenten	28.07.2026 bzw. 27.07.2023	Hei, 28.07.26	Organe der Leiche	Mit Musterprotokoll- (Anlage 1 zu SOP 2.10.56 V6) neu audiert am 29.07.2026, Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Organgewichte	Wiegen	SOP 2.10.56 v9 SOP 2.10.10.v7 mit Anlage 10 (v4)	Keine Änderung eine Änderung seit 2023	27.07.2023 Anlage 10 V4 vom 08.05.2023	Hei, zuletzt 27.07.23 Hei, zuletzt 08.05.23	Einzelne Organe	Nicht neu auditiert seit 2023	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

Äußere Leichenschau	Makroskopische Inspektion	SOP 2.10.52 v5	Keine Änderung seit 2021	28.09.2021	Hei, zuletzt 2021	Leiche	Nicht neu auditiert seit 2021	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Körpergewicht	Wiegen	SOP 2.10.50 v7 SOP 2.10.10.v7 mit Anlagen 7 (v5) und 9 (v3)	ForEx wurde für ISO 9001 mit aufgenommen Keine Änderung seit 2019	02.06.2026 Anlage 7 V5 vom 04.01.2019 sowie Anlage 9 V3 vom 28.12.2018	Hei, zuletzt 02.06.26	Leiche	02.06.26 Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Körpertemperatur	Messen	SOP 2.10.50 v7 SOP 2.10.40 v4 sowie 2.10.10.v7 mit Anlage 14 v4	ForEx wurde für ISO 9001 mit aufgenommen Korrektur des Dokumentenkopfes als UKE-konform	02.06.2026 Anlage 14 V4 vom 16.10.2024	Hei, zuletzt 02.06.26	Leiche	02.06.26 Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)

Arbeitsbereich Forensische Medizin (DIN EN ISO/IEC 17020:2012)

Neue/ modifizierte Methode	Verfahren	SOP/ Version	Was wird geändert/ optimiert?	Validierung/ Änderung abgeschlossen,	Datum, Kürzel	In der Methode enthaltene Analyten	Methode intern auditiert Datum, Kürzel (ersetzt am)	Extern auditiert Fachaudit vom
Verletzungsdokumentation und Spurensicherung mittels makroskopischer Untersuchungen	Makroskopische Inspektion	SOP 2.30.01, Version 08 sowie SOP 2.30.02 Version 12 sowie SOP 2.31.01, Version 04		23.01.2026 01.06.2026 13.09.2021	Hei, 01.06.26	Gewaltbetroffene Patienten/ Tatverdächtige	01.06.26 Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Altersbestimmung beim Lebenden mittels makroskopischer Untersuchungen	Makroskopische Inspektion, Röntgendiagnostik	SOP 2.32.01, Version 05 sowie SOP 2.32.03, Version 05		13.09.2021 13.09.2021	Hei, 13.09.21 Hei, 13.09.21	Tatverdächtige	Keine Änderung auditiert seit 2021	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Körperliche Untersuchung zur gerichtsverwertbaren Einschätzung der Symptomatik einer Intoxikation	Makroskopische Inspektion, orientierende neurologische Testung	SOP 2.34.02, Version 05		13.03.2026	Hei, 13.03.26	Person in polizeilicher Verwahrung	13.03.26 Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Verwehrrfähigkeitsuntersuchungen	Makroskopische Inspektion, orientierende	SOP 2.34.01, Version 04		17.09.2025	Hei, 30.01.23	Person in polizeilicher Verwahrung	Keine Änderung	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)

Methodenplan für das Institut für Rechtsmedizin Anl. 11 zur SOP 1.01.01, Version 03 interne Prüfung Pabel 26.08.2026, genehmigt 26.08.2026

	körperliche Untersuchung						auditert seit 2023	
Verletzungsdokumentation und Spurensicherung mittels makroskopischer Untersuchungen – Kinder und Jugendliche	Makroskopische Inspektion	SOP 2.30.03, Version 07 sowie SOP 2.30.04, Version 07		01.06.2026 27.05.2026	Hei, 01.06.26	Gewaltbetroffene Patienten- Kinder und Jugendliche	01.06.26 Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)
Histologische Befundung	Mikroskopische Inspektion	SOP 2.18.04, Version 07 sowie SOP 2.13.01 Version 6		29.06.2026 29.06.2026	Hei, 29.06.26	Gewebeproben	29.06.26 Hei	20.08.2026 (Prof. Kamphausen)

