

## Liste der im flexiblen Bereich angewendeten Verfahren

Stand: 24.03.2026

## Universitätsklinikum Tübingen

## Institut für Pathologie und Neuropathologie und MVZ Pathologie und Neuropathologie

## Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Eingangsmaterial; ggf. Testmaterial)	Untersuchungstechnik	Anweisung+Version Pipeline/Kit/Panel+Version	
<p>Hedera Profiling 3 ctDNA Liquid Biopsy</p> <p>Regionen (n=42):  <i>AKT1, ALK, ATM, BRAF, BRCA1, BRCA2, CD274 (PDL1), CTNNB1, EGFR, ERBB2, ESR1, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGFR4, GNA11, GNAQ, GNAS, HRAS, IDH1, IDH2, KEAP1, KIT, KRAS, MAP2K1, MET, NFE2L2, NRAS, NTRK1, NTRK2, NTRK3, PALB2, PDGFRA, PIK3CA, PTEN, POLE, RB1, RET, ROS1, SMARCA4, STK11, TP53</i></p> <p>CNVs (n=19):  <i>ALK, BRAF, BRCA1, BRCA2, CD274, EGFR, ERBB2, FGFR1, FGFR2, FGFR3, HRAS, KRAS, MET, NRAS, PIK3CA, PTEN, RB1, RET, TP53</i></p> <p>Fusionen folgender Hotspot-Regionen (n=8):  <i>ALK, FGFR1, FGFR2, FGFR3, MET, NTRK1, RET, ROS1</i></p> <p>MSI (36 Marker)</p>	Mutationen folgender Hotspot-Regionen	Liquid Biopsy, cfDNA (Blut in Streck Röhrchen, Cell-Free DNA BCT oder PAXgene Röhrchen)	Sequence capture <sup>b</sup> ; Sequencing-by synthesis <sup>b</sup> ; Hedera Prime	AA HederaDX (Version 11/2025)
<p>Oncomine Lung cfDNA Assay Liquid Biopsy</p> <p>Regionen (n=11):  <i>ALK, KRAS, PIK3CA, BRAF, MAP2K1, ROS1, EGFR, MET, TP53, ERBB2 und NRAS</i></p>	Mutationen folgender Hotspot-Regionen	Liquid Biopsy, cfDNA (Blut in Streck Röhrchen, Cell-Free DNA BCT oder PAXgene Röhrchen)	Amplicon basedSequence <sup>b</sup> ; Sequencing-by synthesis <sup>b</sup> ; Torrent Server, Ion Reporter (ThermoFisher Scientific)	AA cfDNA-Extraktion (Version 01/2023) AA DNA-Quantifizierung (Version 12/2022) AA Libraryerstellung (Version 03/2025) AA Template Präparation (Version 03/2025) AA Kurzanleitungen Sonderpanels (Version 06/2024) AA Auswertung S 5 (Version 02/2024)
<p>Oncomine Colon cfDNA Assay Liquid Biopsy</p> <p>Regionen (n=14):  <i>AKT1, APC, BRAF, CTNNB1, EGFR, ERBB2, FBXW7, GNAS, KRAS, MAP2K1, NRAS, PIK3CA, SMAD4, TP53</i></p>	Mutationen folgender Hotspot-Regionen	Liquid Biopsy, cfDNA (Blut in Streck Röhrchen, Cell-Free DNA BCT oder PAXgene Röhrchen)	Amplicon basedSequence <sup>b</sup> ; Sequencing-by synthesis <sup>b</sup> ; Torrent Server, Ion Reporter (ThermoFisher Scientific)	AA cfDNA-Extraktion (Version 01/2023) AA DNA-Quantifizierung (Version 12/2022) AA Libraryerstellung (Version 03/2025) AA Template Präparation (Version 03/2025) AA Kurzanleitungen Sonderpanels (Version 06/2024) AA Auswertung S 5 (Version 02/2024)
<p>Oncomine Breast cfDNA Research Assay v2 Liquid Biopsy</p> <p>Regionen (n &gt;150):  <i>AKT1, EGFR, ERBB2, ERBB3, ESR1, FBXW7, KRAS, PIK3CA, SF3B1, TP53</i></p>	Mutationen folgender Hotspot-Regionen	Liquid Biopsy, cfDNA (Blut in Streck Röhrchen, Cell-Free DNA BCT oder PAXgene Röhrchen)	Amplicon basedSequence <sup>b</sup> ; Sequencing-by synthesis <sup>b</sup> ; Torrent Server, Ion Reporter (ThermoFisher Scientific)	AA cfDNA-Extraktion (Version 01/2023) AA DNA-Quantifizierung (Version 12/2022) AA Libraryerstellung (Version 03/2025) AA Template Präparation (Version 03/2025) AA Kurzanleitungen Sonderpanels (Version 06/2024) AA Auswertung S 5 (Version 02/2024)
<p>Oncomine™ Pan-Cancer Cell-Free Assay</p> <p>Regionen(n=40):  <i>AKT1, ALK, AR, ARAF, BRAF, CHEK2, CTNNB1, DDR2, EGFR, ERBB2, ERBB3, ESR1, FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGFR4, FLT3, GNA11, GNAQ, GNAS, HRAS, IDH1, IDH2, KIT, KRAS, MAP2K1, MAP2K2, MET, MTOR, NRAS, NTRK1, NTRK3, PDGFRA, PIK3CA, RAF1, RET, ROS1, SF3B1, SMAD4, SMO</i></p> <p>• Kopienzahlgene (CNVs):  <i>CCND1, CCND2, CCND3, CDK4, CDK6, EGFR, ERBB2, FGFR1, FGFR2, FGFR3, MET, MYC</i></p> <p>• Tumorsuppressorgene:  <i>APC, FBXW7, PTEN, TP53</i></p>	Mutationen folgender Hotspot-Regionen	Liquid Biopsy, cfDNA (Blut in Streck Röhrchen, Cell-Free DNA BCT oder PAXgene Röhrchen)	Amplicon basedSequence <sup>b</sup> ; Sequencing-by synthesis <sup>b</sup> ; torrent Server, Ion Reporter (ThermoFisher Scientific)	AA cfDNA-Extraktion (Version 01/2023) AA DNA-Quantifizierung (Version 12/2022) AA Libraryerstellung (Version 03/2025) AA Template Präparation (Version 03/2025) AA Kurzanleitungen Sonderpanels (Version 06/2024) AA Auswertung S 5 (Version 02/2024)
<p>Ion AmpliSeq HD Custom Panel</p> <p><i>BRAF, EGFR, KRAS, PIK3CA, NRAS</i></p>	Hotspots:	Liquid Biopsy, cfDNA (Blut in Streck Röhrchen, Cell-Free DNA BCT oder PAXgene Röhrchen)	Amplicon basedSequence <sup>b</sup> ; Sequencing-by synthesis <sup>b</sup> ; Torrent Server, Ion Reporter (ThermoFisher Scientific)	AA cfDNA-Extraktion (Version 01/2023) AA DNA-Quantifizierung (Version 12/2022) AA Libraryerstellung (Version 03/2025) AA Template Präparation (Version 03/2025) AA Kurzanleitungen Sonderpanels (Version 06/2024) AA Auswertung S 5 (Version 02/2024)