

# Genombasierte Entscheidungshilfe für die klinische Routine

## Von Sequenzierdaten zum Patientenbericht in wenigen Minuten

MH Guide ist eine Analyse-Software, die Molekularpathologen und Onkologen bei der Interpretation umfangreicher molekularer Daten unterstützt. MH Guide macht komplexe NGS-Datensätze lesbar, identifiziert relevante genetische Varianten und übersetzt die Informationen in konkretes klinisches Wissen:

- Welche genetischen Veränderungen und Biomarker liegen im Tumor vor?
- Welche zielgerichteten oder immunonkologischen Therapien sind bei diesem individuellen genetischen Tumorprofil erfolgsversprechend, welche aufgrund von

Resistenzen oder Arzneimittelnebenwirkungen kontraindiziert?

- Welche wissenschaftliche Evidenz und welche Leitlinieninformationen liegen vor?
- Gibt es laufende klinische Studien, für die die Patientin/der Patient infrage kommt?

MH Guide fasst diese Informationen in einem übersichtlichen Report zusammen: Die genetischen Daten werden dabei in den Kontext aktuellster wissenschaftlicher Erkenntnisse aus einer der weltweit größten lernenden Datenbanken (Dataome) gesetzt.

## Das Wichtigste auf einen Blick

MH Guide ist als IVD-Medizinprodukt gemäß IVDR in der EU zugelassen.

- Molekularpathologen, Labordiagnostiker und Onkologen nutzen MH Guide, um NGS-Daten automatisiert zu analysieren und behandelnden Ärzten einen übersichtlichen Ergebnisreport für die Behandlung ihrer Krebspatienten zur Verfügung zu stellen.

Der MH-Guide-Bericht umfasst:

- Informationen zu relevanten genetischen Veränderungen und Biomarkern.
- Die Auflistung potenzieller Behandlungsmöglichkeiten auf Basis der ermittelten Biomarker.
- Angaben zu Evidenz und Leitlinienverankerung in der Indikation.
- Hinweise zu möglichen Wirkstoff-Resistenzen und unerwünschten Arzneimittelwirkungen.
- Die Auflistung relevanter rekrutierender klinischer Studien.

SUMMARY OF GENOMIC AND BIOMARKER FINDINGS						
Detected biomarkers with therapy implications:						
BIOMARKER	VAR (%)	APPROVED TREATMENTS FOR PRESENT DISEASE	DRUG APPROVAL	OTHER TREATMENTS	DRUG APPROVAL	CLINICAL TRIALS
TMB-H 22.40 mut/mb	-	Pembrolizumab	1A	Tremellimumab	Other	1B
		Ipilimumab	1B			2
EGFR p.E746_A750del	29.52	Osimertinib	1A	Icotinib	Other	1B
				Zorfeninib	Other	1B
				Lazertinib	Other	2
NQO1 p.P187S	47.09	Cisplatin	1B			
TPMT p.Y240C	100.00	Cisplatin	1B	6-Mercaptopurine	Off-label	1A
Additional biomarkers* Diagnostic: NQO1 p.P187S (ID, R)						

## MH Guide: Unterstützung für Molekularpathologen und Onkologen

- MH Guide unterstützt Molekularpathologen bei der Annotation von Genvarianten auf Basis von NGS- oder VCF-Daten.
- Die Software fügt sich als cloudbasierte Anwendung ideal in die Testungs- und Analyseroutine von Laboren ein, die damit schnell und zuverlässig Genvarianten annotieren und individuelle Ergebnisberichte erstellen können.
- Diese Berichte stehen Onkologen für die zielgerichtete Behandlung ihrer Patientinnen und Patienten zur Verfügung.
- MH Guide erlaubt über sein flexibles Rechte-management die interaktive und interdisziplinäre Besprechung und Bearbeitung von Patientenfällen mit ärztlichen Kollegen und eignet sich damit besonders für den Einsatz in (molekularen) Tumorboards.

### Sieben Schritte für die Durchführung einer MH-Guide-Analyse

- 

**1** ▶▶▶▶ **Indikationsstellung**  
Der Onkologe stellt die Indikation für eine molekularpathologische Diagnostik.
- 

**2** ▶▶▶▶ **Molekulardiagnostik beauftragen**  
Der Onkologe sendet Probenmaterial (Tumorbiopsie oder Tumorprobe) mit Überweisung und Arztbrief an seinen Pathologen vor Ort. Er beauftragt dabei den Nachweis tumorrelevanter Mutationen.
- 

**3** ▶▶▶▶ **NGS-Analyse durchführen**  
Der Pathologe führt neben weiteren Untersuchungen des Tumors (a) die NGS-Analyse selbst durch oder (b) beauftragt dazu ein molekularpathologisches Labor.
- 

**4** ▶▶▶▶ **NGS-Daten in MH Guide hochladen**  
Das ausführende Labor führt die NGS-Analyse durch und lädt die Daten im Web-Portal zur MH-Guide-Auswertung hoch.
- 

**5** ▶▶▶▶ **NGS-Daten analysieren**  
MH Guide analysiert die NGS-Daten, vergleicht sie mit bereitgestellten Informationen der Dataome-Wissensdatenbank und ermöglicht die Erstellung eines individuellen Berichts.
- 

**6** ▶▶▶▶ **Befunderstellung**  
Das ausführende Labor bearbeitet den MH-Guide-Bericht und zeichnet ihn frei. Das ausführende Labor oder der Pathologe vor Ort fasst die gesamten pathologischen Ergebnisse und Informationen aus dem MH-Guide-Bericht zusammen.
- 

**7** ▶▶▶▶ **Auswahl von Therapieoptionen**  
Der Onkologe erhält den Befund von seinem zuständigen Pathologen einschließlich individueller Therapieinformationen und möglicher Studien.

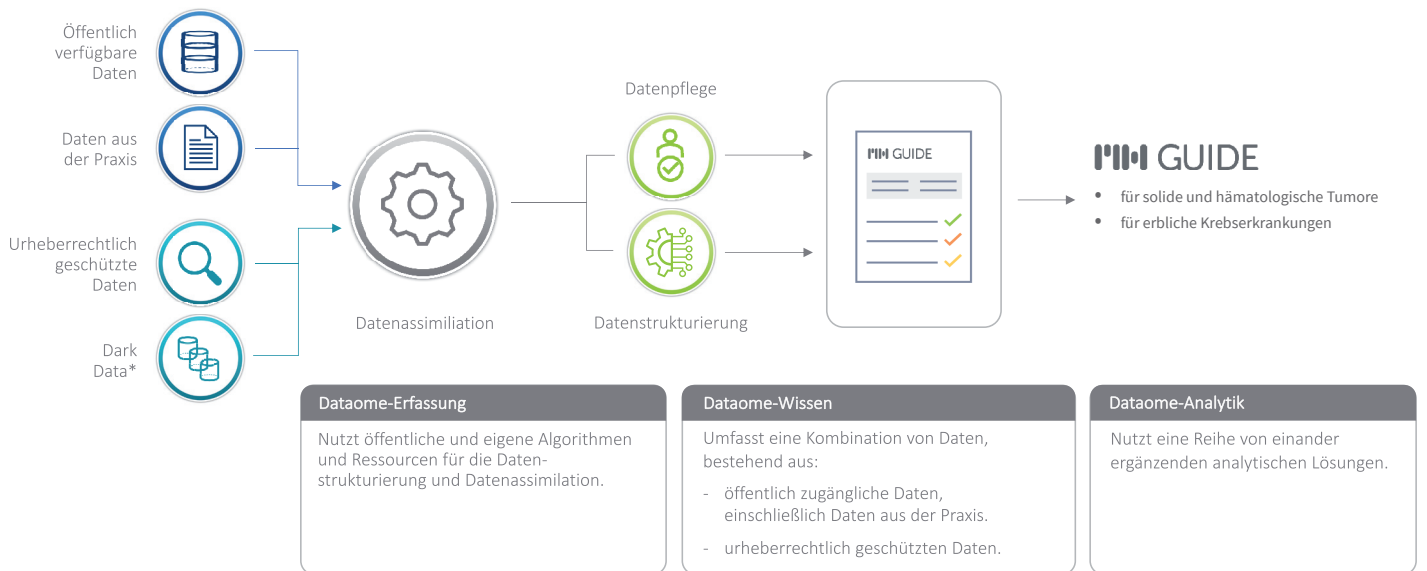
### Technische Flexibilität bei maximaler Sicherheit

- MH Guide und unsere Lösungen für erbliche Krebserkrankungen sind browserbasierte Softwareanwendungen, die einfach in den Laborprozess integriert werden können. Sie ermöglichen die Verarbeitung von Variantenlisten von gängigen NGS-Plattformen, die mit der MH VCF Adapter Suite einfach in das entsprechende VCF-Format konvertiert werden. Sequenzierrohdaten (FASTQ-Dateien) können auch analysiert werden.
- MH Guide kann Ergebnisse von Nicht-NGS-Methoden (FISH, IHC, (q)PCR) verarbeiten und generiert gut konzipierte, anpassbare Vorlagen in verschiedenen Formaten (PDF, JSON).
- Für MH Guide gelten höchste Standards in Bezug auf Datenschutz, Datensicherheit sowie Risiko- und Qualitätsmanagement.

Gerne präsentieren wir Ihnen MH Guide auch in einer Live-Demonstration. Sprechen Sie uns an: Tel. +49 6221 43851-150



## Die einzigartige Technologie: Dataome und erprobte Applikationen für erfolgreiche Präzisionsmedizin



\*Daten, die nicht anderweitig analysiert, verarbeitet oder verwendet wurden.

Verlässliche klinische Entscheidungen erfordern global vernetztes biomedizinisches Wissen. Wir bieten Lösungen an für:

### Solide und hämatologische Tumore

MH Guide identifiziert und interpretiert schnell und präzise genetische Krebsvarianten. Der MH-Guide-Bericht hilft Behandlungsentscheidern bei der Auswahl von Therapieoptionen und klinischen Studien, die auf das molekulare Profil des Krebspatienten abgestimmt sind.

### Erbliche Krebserkrankungen

Unsere Anwendungen unterstützen Sie bei der Identifizierung klinisch signifikanter Keimbahnvarianten, die mit dem erblichen Brust- und Eierstockkrebs-Syndrom (HBOC) oder anderen erblichen Krebsarten assoziiert sind.