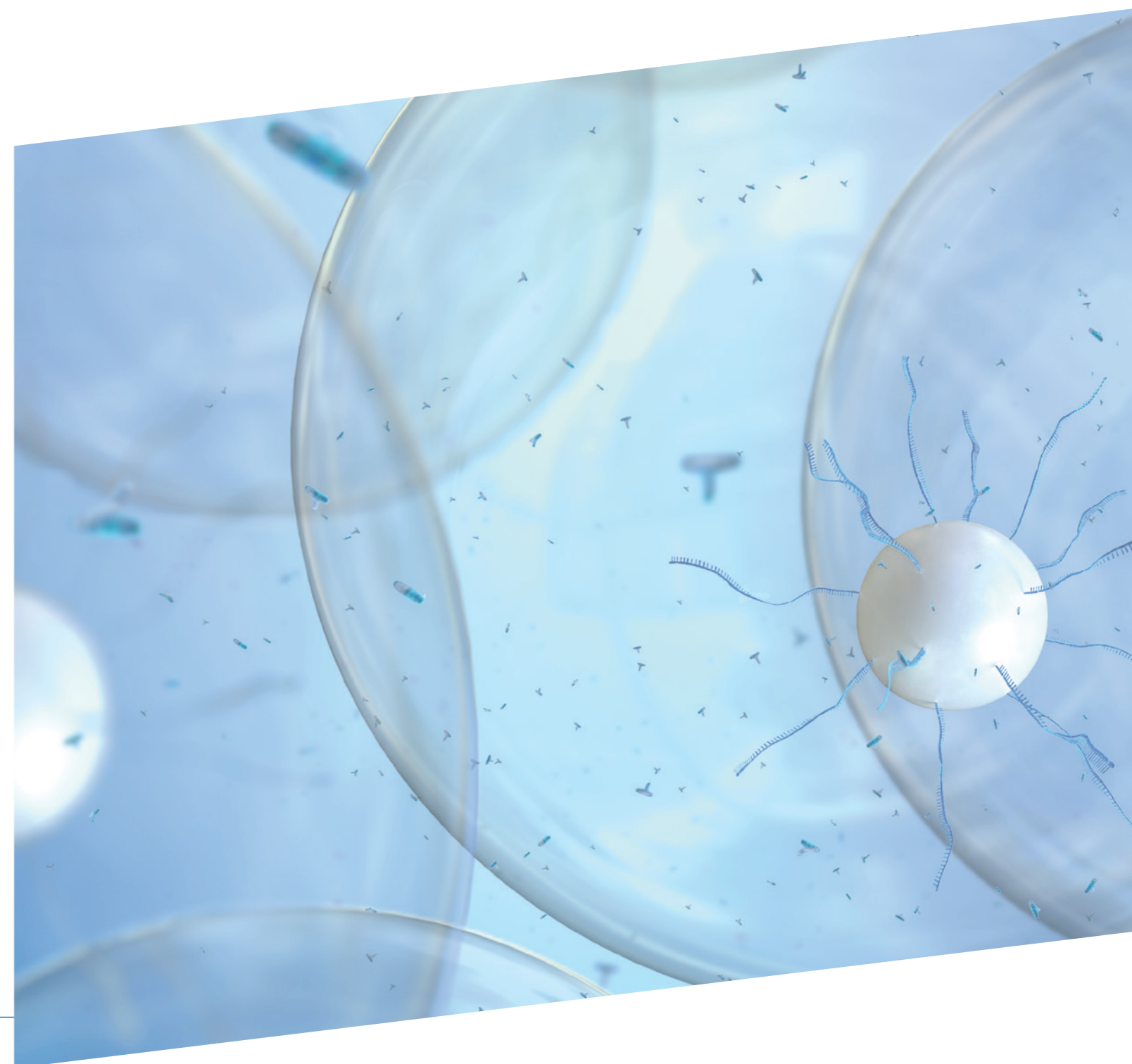


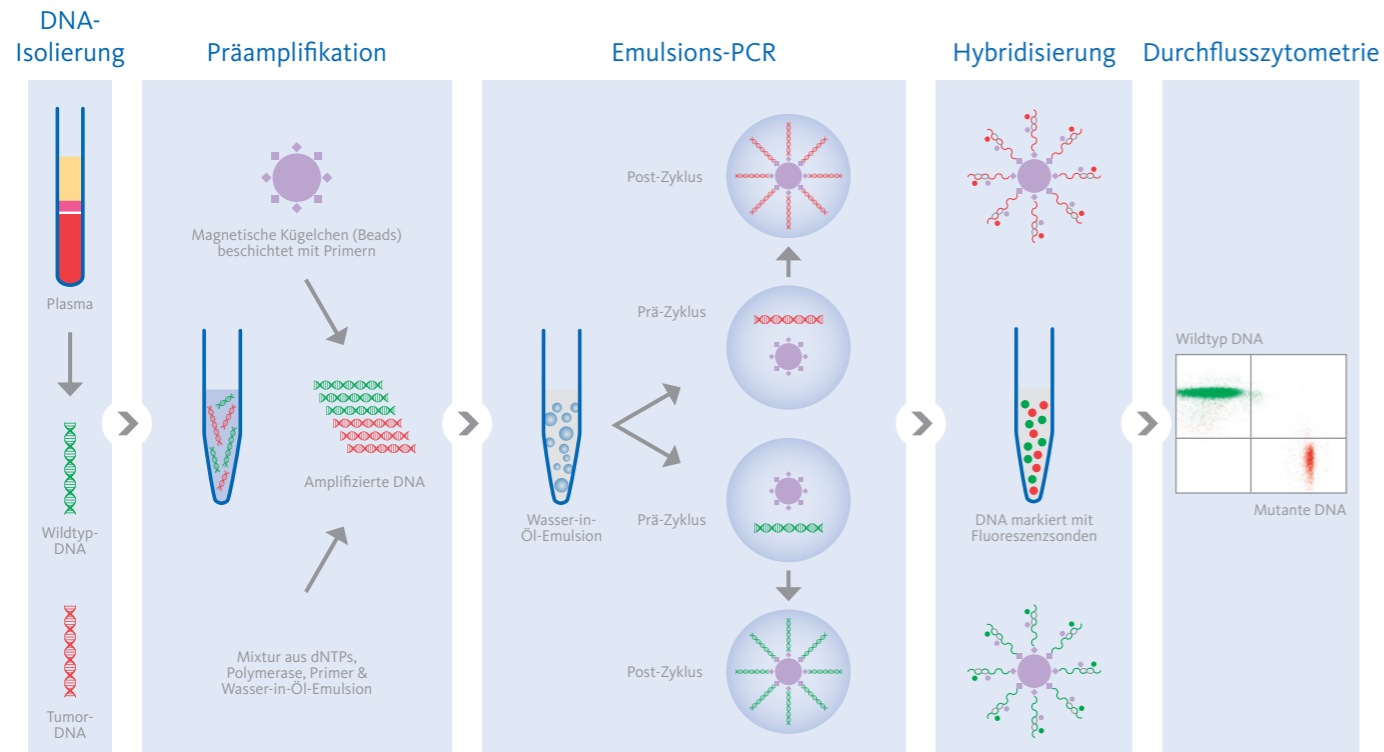
Literatur

- [1] *Baselga et al. (2015): Vortrag. San Antonio Breast Cancer Symposium, Abstract S6-01.*
- [2] *Thress et al. (2014): Posterpräsentation. ESMO, Abstract #1270P.*
- [3] *Graselli et al. (2016): Vortrag. ESMO GI, Abstract O-024.*
- [4] *Jeffers et al. (2013): Cancer Res. 73. SY11-02.*
- [5] *Thress et al. (2015): Lung Cancer. 90(3):509-15.*
- [6] *Jones et al. (2016): J Clin Oncol 34 (suppl; Abstract 11538).*
- [7] *Higgins et al. (2012): Clin Cancer Res. 18(12):3462-9.*
- [8] *Schadendorf et al. (2015): Eur J Cancer. 51:S685.*

BEAMing – Digitale PCR-Technologie



OncoBEAM®-Technologie: BEAMing Digitale PCR



Die von Sysmex Inostics entwickelte BEAMing digitale PCR-Technologie kombiniert Emulsions-PCR, magnetische Beads und Durchflusszytometrie zur hochsensitiven Detektion von mutierten Tumor-DNA-Molekülen (ctDNA).

OncoBEAM®-Vorteil: Unübertroffene Sensitivität durch einzigartige Multiplex-Funktionalität

Blutbasierte Mutationsanalysen erfordern den Einsatz sensitiver Technologien. Unsere BEAMing-Technologie liefert eine höhere Sensitivität im Vergleich zu anderen Methoden der Flüssigbiopsie. Dadurch bietet die BEAMing-Technologie zuverlässige molekulargenetische Informationen für schnelle nichtinvasive Therapieentscheidungen und eine verbesserte Vorhersehbarkeit für das Auftreten von Therapieresistenzen.

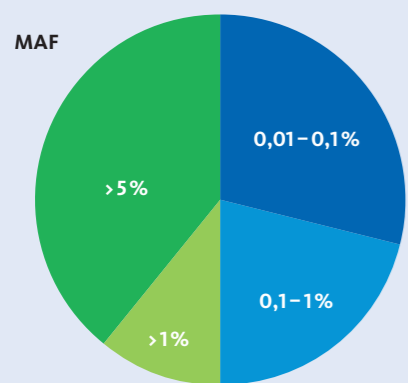


Abb. 1 Metastasierte Kolorektalkarzinompatienten unter Erstlinientherapie weisen in 50% der Fälle ctDNA < 1% auf.

- Der OncoBEAM® PIK3CA-Bluttest ermöglichte ein besseres Vorhersagen des Therapieansprechen von Brustkrebspatienten im Vergleich zu Mutationsanalysen mittels diagnostischen Standardverfahren basierend auf Gewebebiopsien.¹ Diese Daten wurden auf dem SABCS 2015 präsentiert.
- Patienten mit Lungenkarzinom, die für eine Therapie mit Tyrosinkinaseinhibitoren (TKIs) der 3. Generation infrage kommen und von einer T790M zielgerichteten Therapie profitieren, wurden mit dem OncoBEAM® EGFR-Bluttest mit hoher Genauigkeit identifiziert, selbst, wenn kein Gewebe zur Verfügung stand um die Therapieentscheidung zu unterstützen.²
- 50% der mKRK-Patienten, die mit dem OncoBEAM® 34 Mutations-RAS-Test analysiert wurden, wiesen Fraktionen mutierter Allele (MAF) von nur 0,01% bis 1,00% auf (siehe Abb. 1).³ Diese Daten wurden auf dem WCGI 2016 präsentiert.

OncoBEAM®: Analytische Sensitivität

Test (Anzahl der Mutationen)		Analytische Sensitivität – Cut-Off [% Fraktionen mutierter Allele – MAF]
EGFR (10)	L858R / Del19	0,03
	T790M / C797S	0,04
KRAS (15) / NRAS (18) / BRAF (2) / HRAS (2)		0,03
AKT1 (1) / ESR1 (12) / PIK3CA (9)		0,02
ALK (12) / ROS1 (3)		0,02 – 0,04*
IDH1 (5) IDH2 (5)		0,02 – 0,04*

* Mutationsabhängig

OncoBEAM®-Übersicht: Veröffentlichte Leistungsdaten

Krebserkrankung	Marker	Stadium	Patientenzahl	Gewebebasierte Analysen	Übereinstimmung [%]
Lungenkarzinom	EGFR	IV	78	SOC	99 ⁴
	KRAS	IV	78	SOC	92 ⁴
	EGFR		38	SOC	95 ⁵
mKRK	Erweiterte RAS-Testung	IV	238	SOC	93,3 ⁶
Mammakarzinom	PIK3CA	IV	34	BEAMing	100 ⁷
Melanom	BRAF V600E	IV	42	Sanger	93 ⁸

OncoBEAM®: Der Goldstandard für die blutbasierte molekulargenetische ctDNA-Analyse



2/3 der weltweit führenden pharmazeutischen Unternehmen im onkologischen Sektor sind Bestandskunden



35.000+ analysierte Proben unterschiedlichster Krebsentitäten



Entwicklung und Vermarktung des ersten blutbasierten ALL-RAS IVD KITS für mKRK-Patienten

Referenztechnologie der
 OPUS, CRYSTAL, TIGER, CORRECT, BELLE, AURA
 und vieler anderer meilensteinlegender Studien

