



Implementing personalized lung cancer care in clinical routine: the national Network Genomic Medicine

Network organization and IT strategy

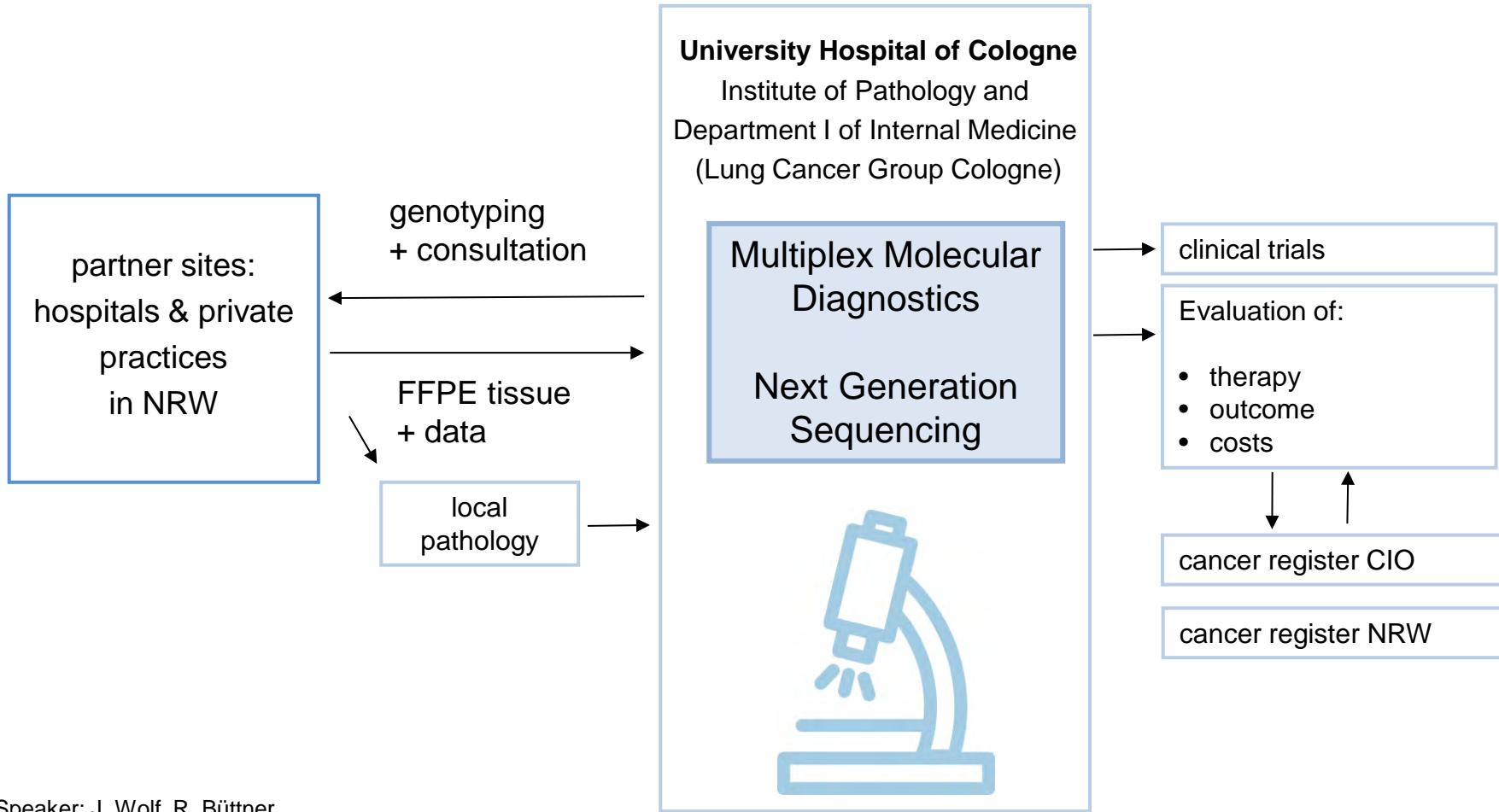
21. März 2019 // Bonn
Anna Kron

Network Genomic Medicine (NGM)



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

Founded in 2010 with funding from Ministry for Innovation and Research NRW



Speaker: J. Wolf, R. Büttner
Scientific Coordinator: A. Kron, S. Michels

CLCGP & NGM, Sci Transl Med 2013, Scheffler et al., Oncotarget 2014, Schildhaus et al., Clin Cancer Res 2015, Scheffler et al., Oncotarget 2015, Michels et al., JTO

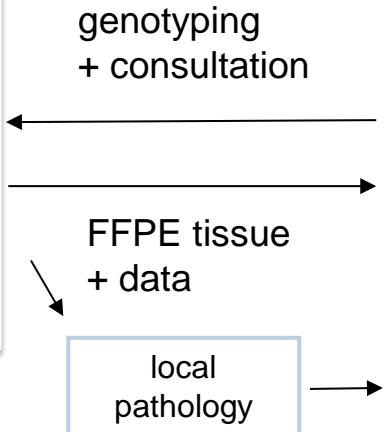
Network Genomic Medicine (NGM)



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

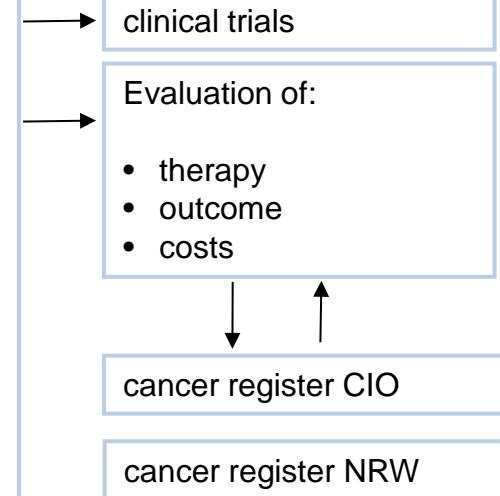
Founded in 2010 with funding from Ministry for Innovation and Research NRW

190 partner sites nationwide
(102 hospitals & 88 private practices)



University Hospital of Cologne
Institute of Pathology and
Department I of Internal Medicine
(Lung Cancer Group Cologne)

Multiple Multiplex Molecular Diagnostics
Next Generation Sequencing



Speaker: J. Wolf, R. Büttner
Scientific Coordinator: A. Kron, S. Michels

CLCGP & NGM, Sci Transl Med 2013, Scheffler et al., Oncotarget 2014, Schildhaus et al., Clin Cancer Res 2015, Scheffler et al., Oncotarget 2015, Michels et al., JTO

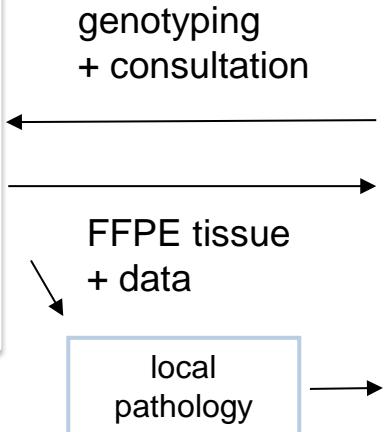
Network Genomic Medicine (NGM)



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

Founded in 2010 with funding from Ministry for Innovation and Research NRW

190 partner sites nationwide
(102 hospitals & 88 private practices)



University Hospital of Cologne
Institute of Pathology and
Department I of Internal Medicine
(Lung Cancer Group Cologne)

**Ca. 5,000 diagnostics p.a.
= 10% of lung cancer incidence in Germany**



Speaker: J. Wolf, R. Büttner
Scientific Coordinator: A. Kron, S. Michels

CLCGP & NGM, Sci Transl Med 2013, Scheffler et al., Oncotarget 2014, Schildhaus et al., Clin Cancer Res 2015, Scheffler et al., Oncotarget 2015, Michels et al., JTO

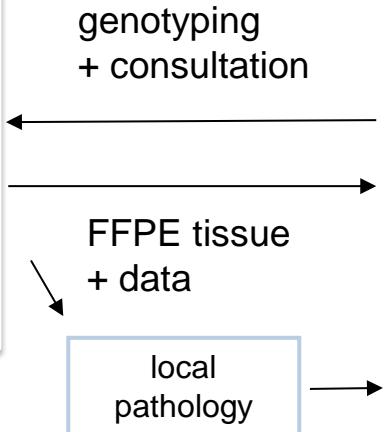
Network Genomic Medicine (NGM)



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

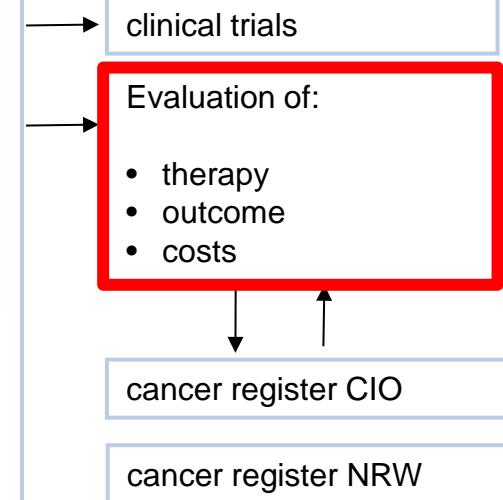
Founded in 2010 with funding from Ministry for Innovation and Research NRW

190 partner sites nationwide
(102 hospitals & 88 private practices)



University Hospital of Cologne
Institute of Pathology and
Department I of Internal Medicine
(Lung Cancer Group Cologne)

**Ca. 5,000 diagnostics p.a.
= 10% of lung cancer incidence in Germany**



Speaker: J. Wolf, R. Büttner
Scientific Coordinator: A. Kron, S. Michels

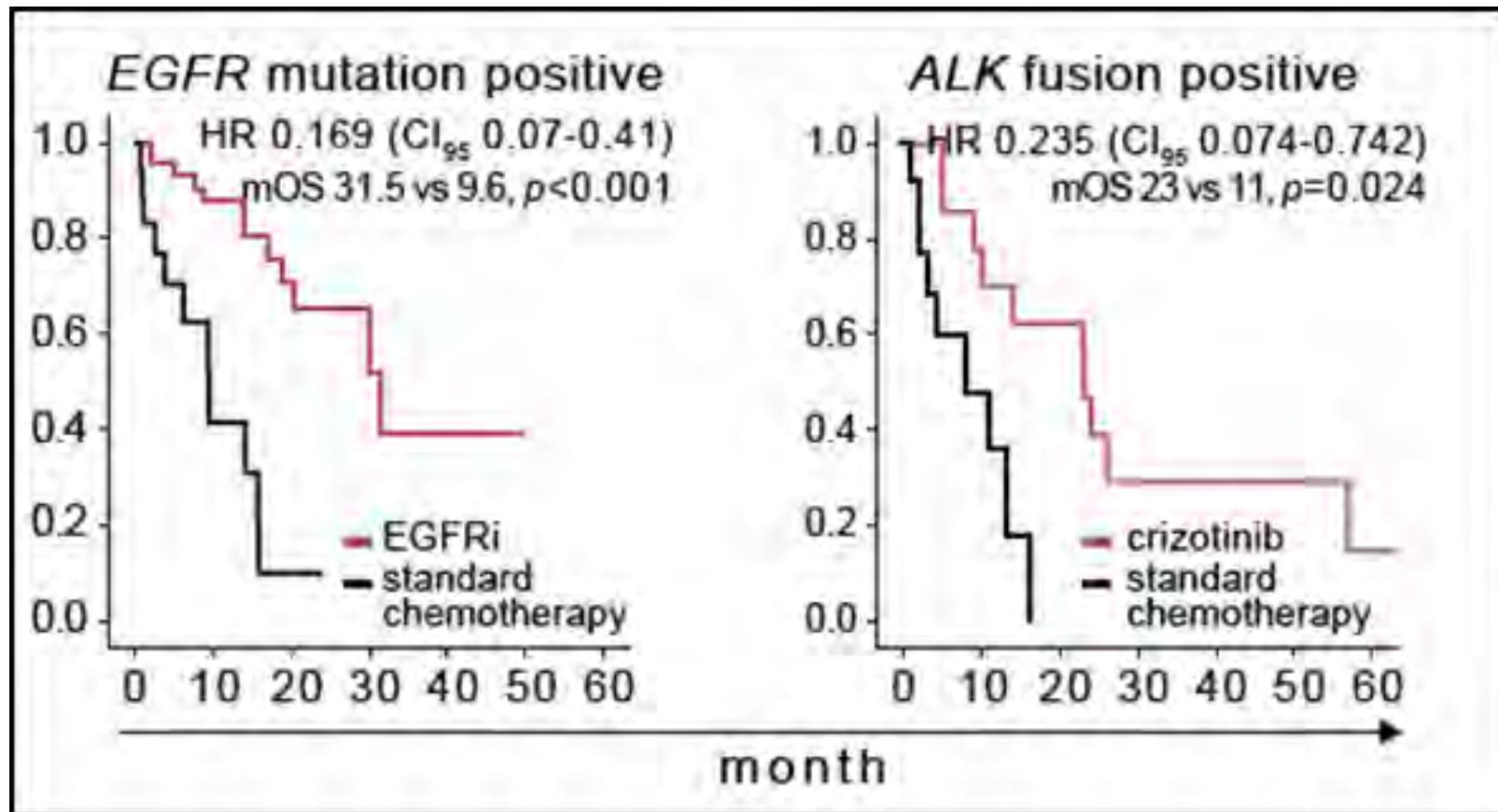
CLCGP & NGM, Sci Transl Med 2013, Scheffler et al., Oncotarget 2014, Schildhaus et al., Clin Cancer Res 2015, Scheffler et al., Oncotarget 2015, Michels et al., JTO

1st NGM Evaluation 2013:

OS benefit with personalized therapies



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer



The Clinical Lung Cancer Genome Project and Network Genomic Medicine, Sci Transl Med 2013

Integrated Care Contract (ICC)



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer



NGM „GKV“ CONTRACT

NGS-based genotyping + consultation potentially covered by ICC
for ca. 53% of all (publicly insured) annually newly diagnosed
inoperable lung cancer patients in Germany

Integrated Care Contract (ICC)



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer



Jan. 2019: NGM „PKV“ CONTRACT

ARAG
BARMENIA
DKV
LIGA

AXA
DBV
INTER
HanseMerkur

Integrated Care Contract (ICC)



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

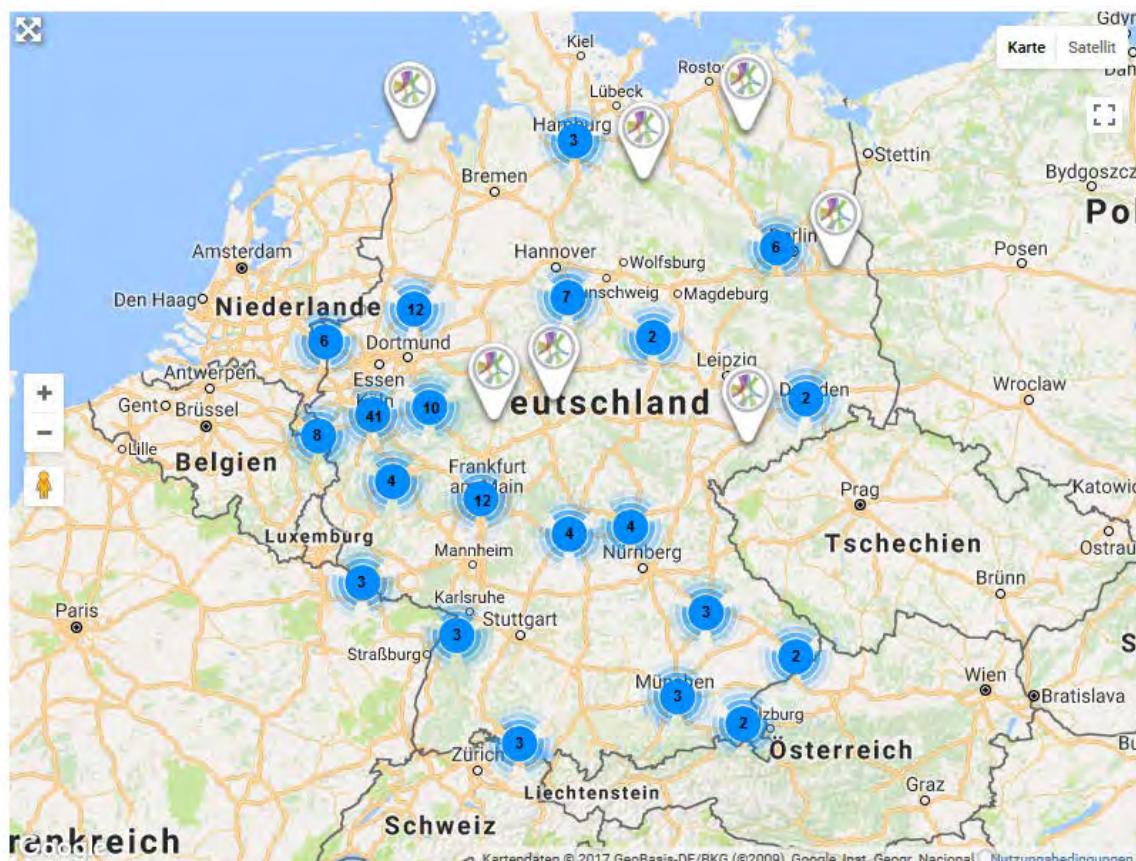


Feb. 2019: nNGM CONTRACT

AOK BAYERN
AOK HESSEN
AOK NIEDERSACHSEN

AOK BREMEN
AOK RHEINLAND/HAMBURG
AOK NORDWEST

Ärzte in Ihrer Nähe



Ärzte und Kliniken
finden

Bitte geben Sie den gewünschten Suchbegriff, bzw. den Ort, in dem Sie suchen möchten in dem vorgesehenen Feld ein und drücken dann auf den Button.

Alternativ können Sie über das Kompass-Symbol Ihren Standort übermitteln und nach Ärzten und Kliniken in Ihrem Umkreis suchen.

Suchen nach Namen	<input type="button" value="suchen"/>
Suche nach Ort	<input type="button" value="suchen"/>
Ärzte in meiner Nähe finden	

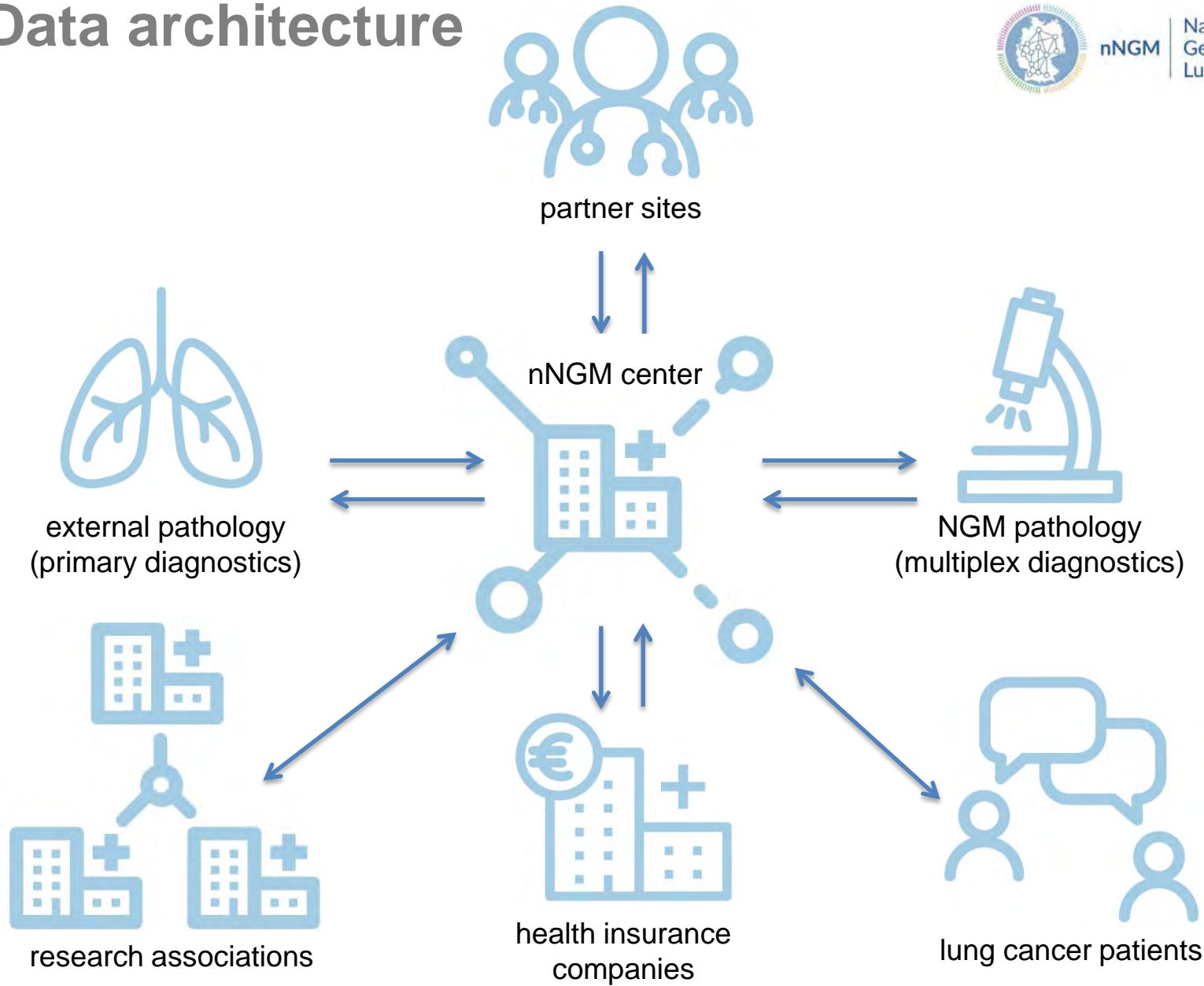
ngm-cancer.com/aerzte-in-ihrer-naehe/

Data architecture



nNGM

National Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

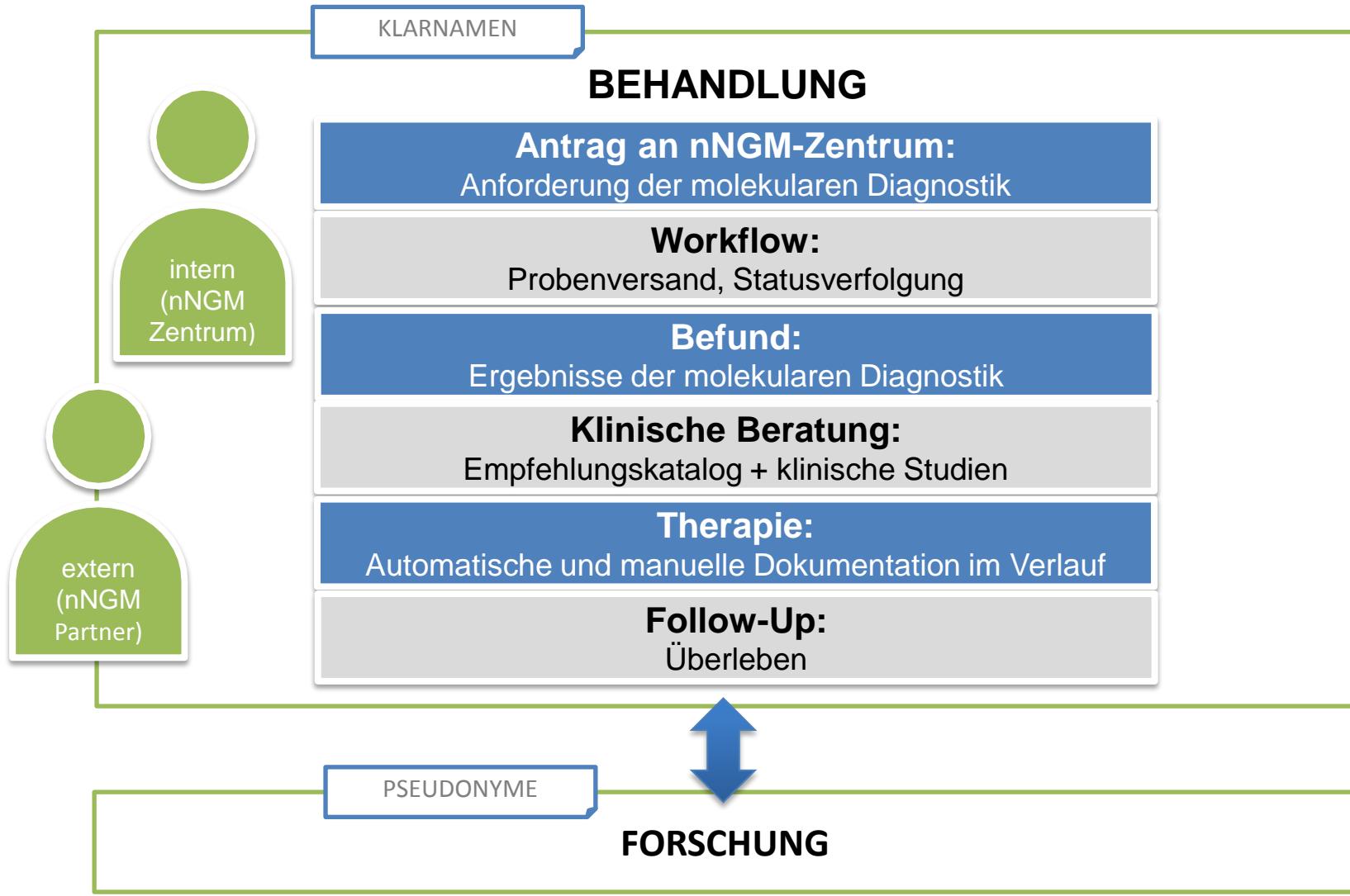




nNGM

National Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

Anforderungen an die zentrale IT

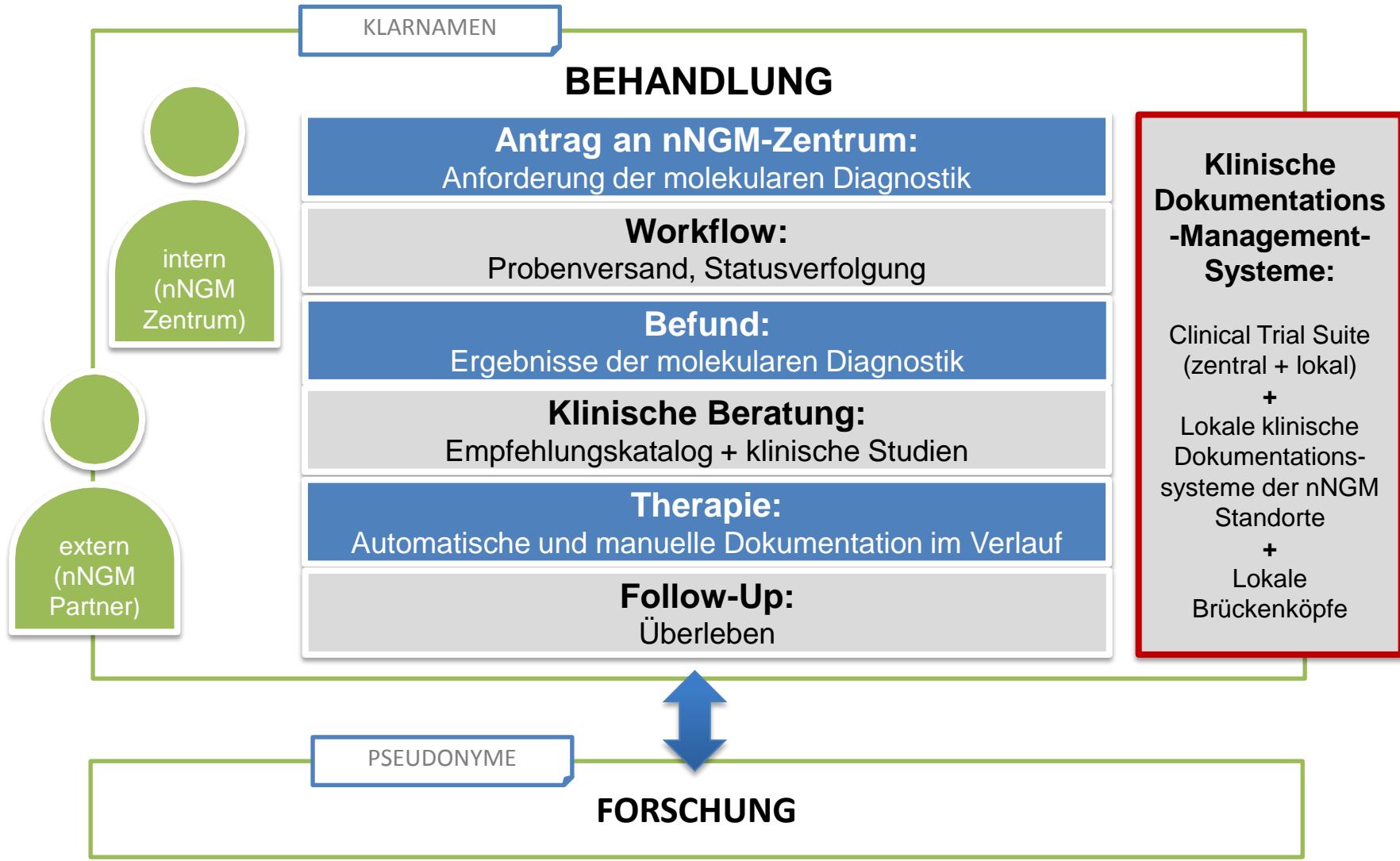




nNGM

National Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

Anforderungen an die zentrale IT



Anforderung innerhalb der nNGM-Zentren

- Unterstützung der **intersektoralen Vernetzung** (nNGM-Zentren und Netzwerkpartner)
- Unterstützung von **klinischen Workflows**
- Klinische Daten und Befunde (Ergebnisse der molekularen Pathologie) sind **zeitkritisch** für die Beratung und Therapieumsetzung
- Kontinuierliche klinische Dokumentation (**einheitlicher Datensatz**) und **Kommunikation** von Systemen
- Unterstützung der **Integration von klinischen Systemen** (Formate für Patienten-/ Fall-/ Workflow Bezug)

Anforderung innerhalb der nNGM-Zentren

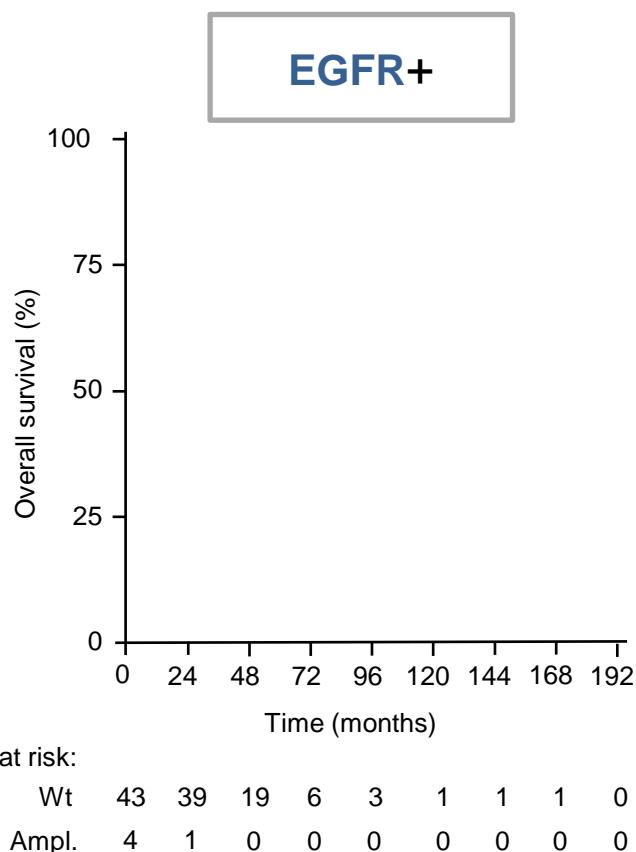
- (Bidirektionale) **Austauschbarkeit der Daten zwischen Projekten**
- **Vermeidung einer Struktur- / Prozessdoppelung:**
 - Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (Klinische Kommunikationsplattform, CCP)
 - Medizininformatik-Initiative des BMBF
 - Clinical Research Platform Into Molecular Testing, Treatment and Outcome of Non-Small Cell Lung Carcinoma Patients (CRISP) der AIO
 - DataBox des BMG + BMBF

2nd NGM Evaluation 2018:

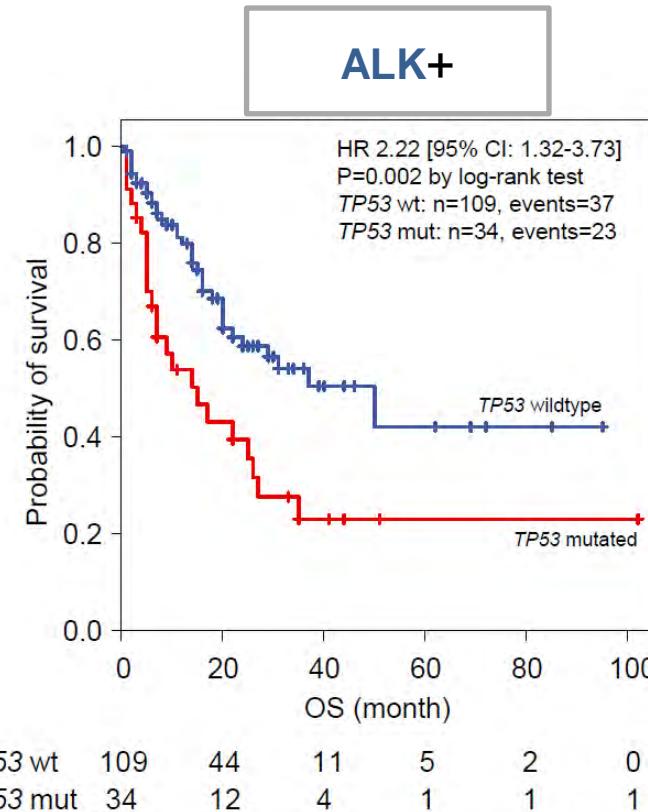
OS benefit with sequential therapies



Network
Genomic Medicine
Lung Cancer



Michels et al., JCO Precision Med 2018



Kron et al., Ann Oncol. 2018 Oct; 29(10): 2068–2075.

Zusammenfassung



nNGM

National Network
Genomic Medicine
Lung Cancer

- NGM – etabliertes Modell, das mit Förderung der Deutschen Krebshilfe auf aktuell 15 Zentren ausgeweitet wurde
- nNGM ist offen für Beitritte weiterer Netzwerkzentren und vieler regionaler Netzwerkpartner
- Kostenerstattungsregelungen mit den Krankenkassen ist ein wesentlicher Meilenstein und wurde erreicht
- Zentrale klinische Datenbank in Köln (zentrales Datenschutzkonzept von dem TMF e.V. in 2018 positiv bewertet)
- Kooperationen mit anderen Verbünden wie DKT und MI-Initiativen



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

SAVE THE DATE: 2nd Cologne Conference on Lung Cancer



2nd Cologne Conference on Lung Cancer

26 - 27 JUNE 2019 | GERMANY

www.cologne-clc.com