



**PHILIPS**

Image Guided Therapy

Coronary Suite

Azurion

# Coronary Suite

Komplexe PCI-Verfahren mit mehr Sicherheit

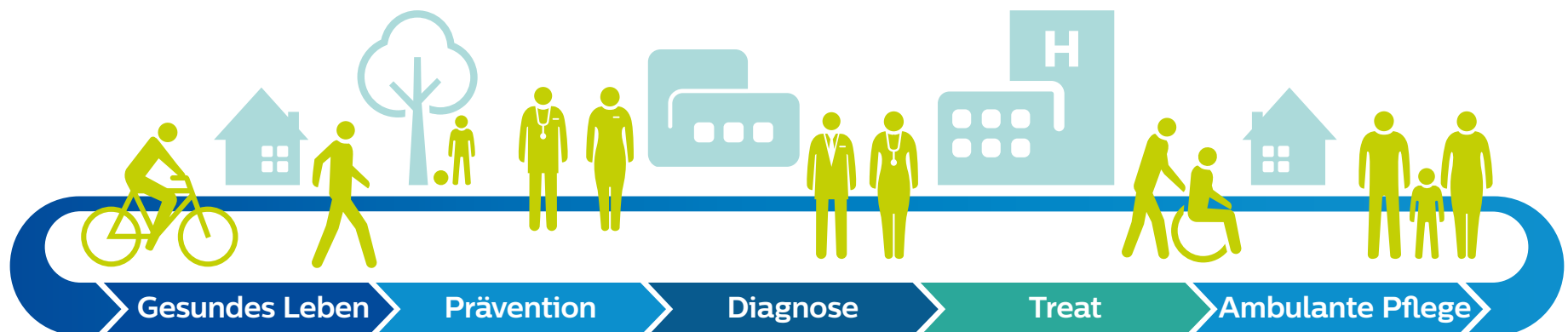
# Neue Maßstäbe für die Zukunft

## der bildgeführten Therapie

### Innovative Lösungen für das gesamte Gesundheitskontinuum

Wir unterstützen Sie, damit Sie Ihren Patienten eine optimale Versorgung bieten können. Über die gesamte Kette der Gesundheitsvorsorge und -versorgung decken wir alle Anforderungen von Ärzten und Patienten ab – von einer gesunden Lebensführung über die Diagnose und Behandlung einer Erkrankung bis hin zur Genesung oder Pflege chronischer Erkrankungen zuhause. Wir glauben, dass medizinische Versorgung immer in Bezug auf dieses Gesamtbild zu betrachten ist.

Philips Image Guided Therapy konzentriert sich auf die Diagnose- und Behandlungsphase dieses Wegs. Diese beiden Aspekte machen 70% der Kosten im Gesundheitswesen aus, und das Umfeld entwickelt sich rapide weiter. Die Erweiterung interventioneller Verfahren und die Entwicklung neuer Technologien eröffnen immer neue Möglichkeiten und Anwendungsbereiche und ebnen den Weg für gezieltere Diagnosenstellungen und neue, komplexere Behandlungsoptionen.


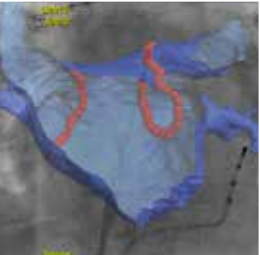
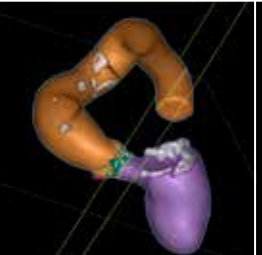
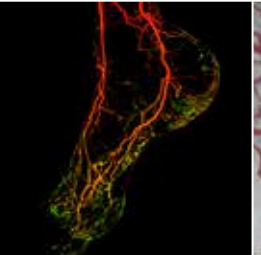
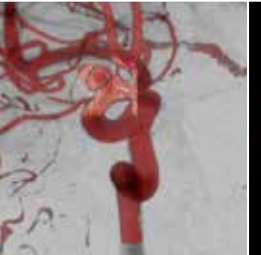
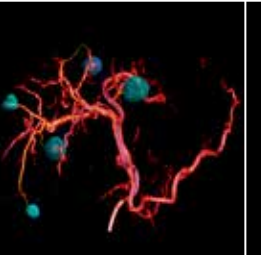



**Klinische Anforderungen werden immer spezifischer. Für uns kein Problem.**

Bei einem interventionellen Verfahren konzentrieren Sie sich darauf, die bestmöglichen Entscheidungen für Ihren Patienten zu treffen. Jeder Patient und jede Krankheit stellt ganz spezifische Herausforderungen, Komplikationen und Anforderungen. Mit steigenden Eingriffs- und Patientenzahlen steigt auch die Notwendigkeit einer besseren Bildführung und besserer interventioneller Instrumente für eine effektivere Behandlung und Entscheidungsfindung. Gleichzeitig sollen Arbeitsabläufe verbessert werden, da sie der Schlüssel für mehr Effizienz sind. Zu diesem Zweck

haben wir unsere Clinical Suites geschaffen: ein flexibles Portfolio mit integrierten Technologien, Instrumenten und Dienstleistungen für die verschiedensten interventionellen Verfahren.

Jede unserer Clinical Suites bietet spezielle Lösungen für die bildgeführte Therapie und somit mehr Auswahl und Flexibilität für überragende Patientenversorgung. Sie können sicher sein, dass Sie Ihren Patienten die bestmögliche Versorgung bieten können. Gemeinsam gestalten wir die Zukunft der bildgeführten Therapie.

| Coronary Suite  |  |  | EP Suite  |  |  | SHD Suite  |  |  | Vascular Suite   |  |  | Neuro Suite  |  |  | Onco Suite  |  |  | Spine Suite   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|
| Komplexe PCI-Verfahren mit mehr Sicherheit  |  |  | Nahtlose Integration unterstützt Exzellenz bei EP-Eingriffen.                       |  |  | Von der Planung zur Echtzeit-Navigation bei Verfahren zur Behandlung struktureller Herzkrankheiten |  |  | Neue Maßstäbe für den Behandlungsausgang von Gefäßverfahren                          |  |  | In neurologischen Interventionen werden Entscheidungen anhand der Bildinformationen getroffen. Sehen Sie mehr. |  |  | Wichtige Einblicke für eine optimale Versorgung in der interventionellen Onkologie    |  |  | Sichere und präzise Wirbelsäulenchirurgie   |  |  |
|  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Hauptvorteile

- Einfacher Zugriff auf Anwendungen und Bildgebungs-Tools für optimierte Arbeitsabläufe im Katheterlabor
- Lösungen für jeden Schritt bei koronaren Herzeingriffen, von der Diagnose zur Wiederherstellung der Gefäßdurchgängigkeit
- Reduzierung der Eingriffsdauer um bis zu 17%<sup>1</sup>, Sie haben also die Möglichkeit, mehr Patienten pro Tag zu behandeln







# Coronary Suite

## Komplexe PCI-Verfahren mit mehr Sicherheit

Das Gesundheitssystem befindet sich im Wandel.  
Genau wie die Welt der interventionellen Kardiologie.

Stetig steigende Fallzahlen der Koronaren Herzkrankheit (KHK) einerseits und steigender Kostendruck bei wachsendem Fachkräftemangel andererseits stellen große Herausforderungen für interventionelle Kardiologen vor dem Anspruch einer effizienten, kostengünstigen und qualitativ hochwertigen Versorgung dar. Darüber hinaus ist das intelligente Management der Strahlendosis zum Schutz Ihrer Patienten, Ihrer Mitarbeiter und von Ihnen selbst nach wie vor ein entscheidender Aspekt.

Für den einfachen Zugang zu relevanten Anwendungen und Bildgebungs-Tools hat Philips die Coronary Suite geschaffen – sie unterstützt fundierte Entscheidungen und gibt Erkenntnisse über den Behandlungserfolg. Die umfassende Palette bietet Lösungen und Services für jeden Verfahrensschritt von der Diagnose bis zur Wiederherstellung der Gefäßdurchgängigkeit. Zur Suite gehören einzigartige, modernste Tools wie die Dynamic Coronary Roadmap, intravaskulärer Ultraschall (IVUS) sowie iFR (instantaneous wave-free ratio) für die Echtzeit-Navigation und sichere Entscheidungsfindung.

Herzstück der Coronary Suite ist die moderne Azurion Plattform für bildgeführte Therapie. Bewährte Tools und unser einzigartiger workflow-fokussierter Ansatz unterstützen Sie zuverlässig in allen Phasen der Intervention, von der Auswahl der richtigen Therapie (Decide), über die Führung (Guide) und Behandlung (Treat) hin zur Bestätigung des Eingriffserfolgs (Confirm). Die umfassende Suite bietet umfassende Optionen für hoch effiziente Arbeitsabläufe sowie spezielle Tools zur Durchführung koronarer Herzeingriffe und zur Platzierung von Devices.

Sowohl die Coronary Suite als auch die Azurion Plattform wurden mit Blick auf die Zukunft konzipiert und stützen sich auf die umfangreiche und entwicklungsorientierte Kompetenz von Philips. Für Sie bedeutet das, dass Sie in eine zukunftssichere Lösung investieren, die für Ihre Einrichtung, Ihr Arbeitsaufkommen und Ihre klinischen Anforderungen auch bei zukünftigen Entwicklungen Vorteile bietet.

# Koronare Herzkrankheit

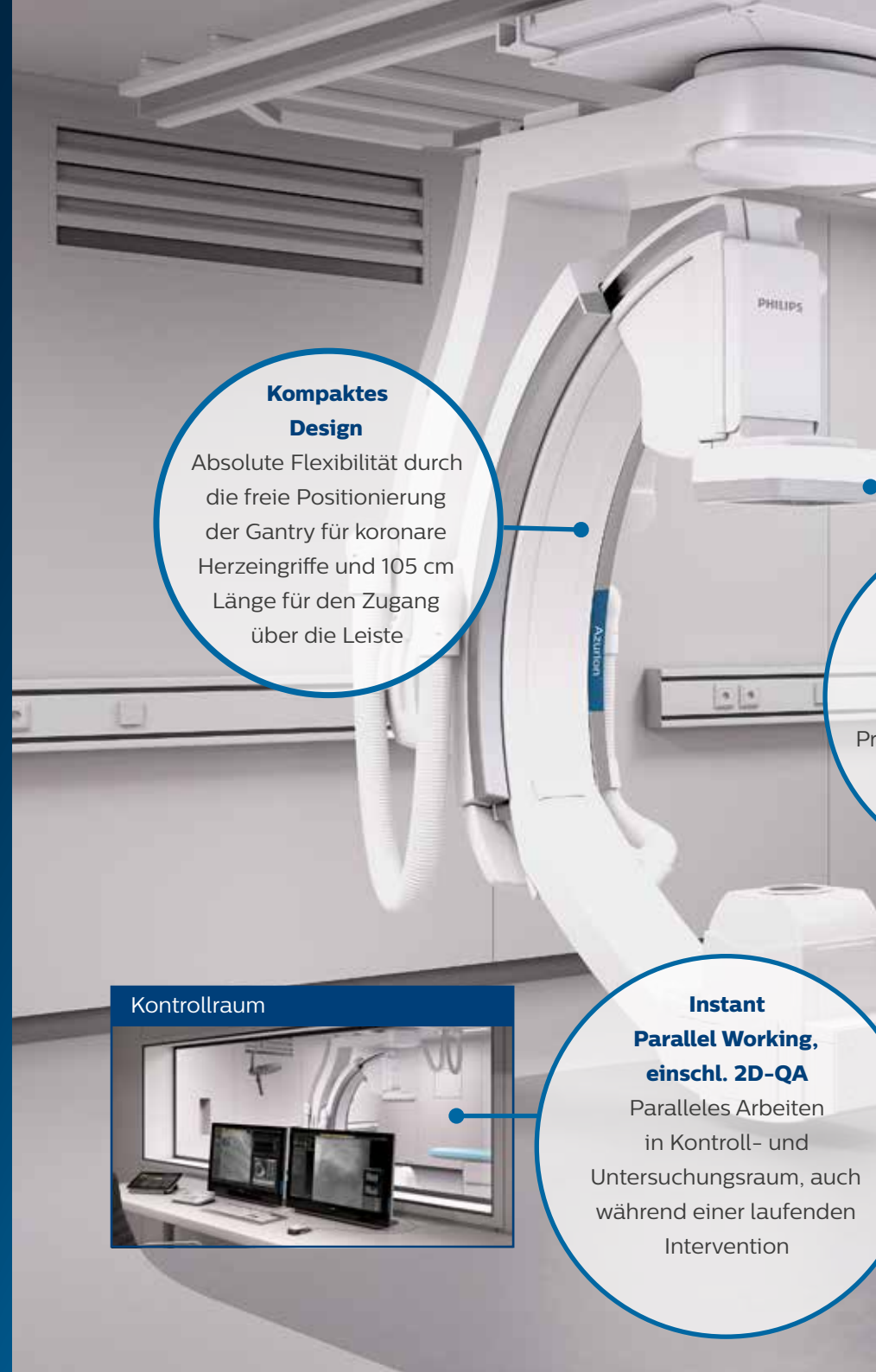
## Höchstleistung im Katheterlabor, mit der Dosis im Blick

Zwei der entscheidendsten Aspekte in der sich verändernden kardiologischen Umgebung sind die Effizienz im Katheterlabor und das Dosismanagement. Die Philips Coronary Suite bietet Lösungen für einen effizienteren Arbeitsablauf: die Leistung des Katheterlabors wird gesteigert, Sie können mehr Patienten behandeln und den Behandlungsausgang verbessern. Die Coronary Suite enthält unsere Koronar-Tools und -Devices sowie Funktionen wie die Live-Patientenüberwachung mit dem Philips Interventional Hemodynamic System und 2D-QA-Messfunktionen für die Diagnose, Planung, Entscheidungsfindung und Beurteilungsunterstützung bei Ihren alltäglichen Prozessen.

Darüber hinaus enthält die Coronary Suite intelligente Lösungen wie ClarityIQ und die strahlenfreie Objektpositionierung am Last Image Hold (LIH) zur Reduktion der Strahlendosis. ClarityIQ ist seit 2012 verfügbar und hat in klinischen Studien mit mittlerweile über 4.000 Patienten gezeigt, dass es eine deutliche Reduktion der Strahlendosis bei gleichwertiger Bildqualität ermöglicht.

“Dieses Design ist auf jeden Fall der richtige Weg, so ausgereift!“

Dr. Y. Kashima, Executive Director und Vice President des Herzzentrums/Klinik für kardiovaskuläre Erkrankungen, Sapporo, Japan



### Kompaktes Design

Absolute Flexibilität durch die freie Positionierung der Gantry für koronare Herzeingriffe und 105 cm Länge für den Zugang über die Leiste

### Kontrollraum



### Instant Parallel Working, einschl. 2D-QA

Paralleles Arbeiten in Kontroll- und Untersuchungsraum, auch während einer laufenden Intervention

**Philips  
Hemo System und  
Befundung**

Bessere kardiologische  
Beurteilung durch Live-  
Patientenüberwachung  
und Befunderstellung mit  
Xper IM

**12-Zoll-  
Detektor**

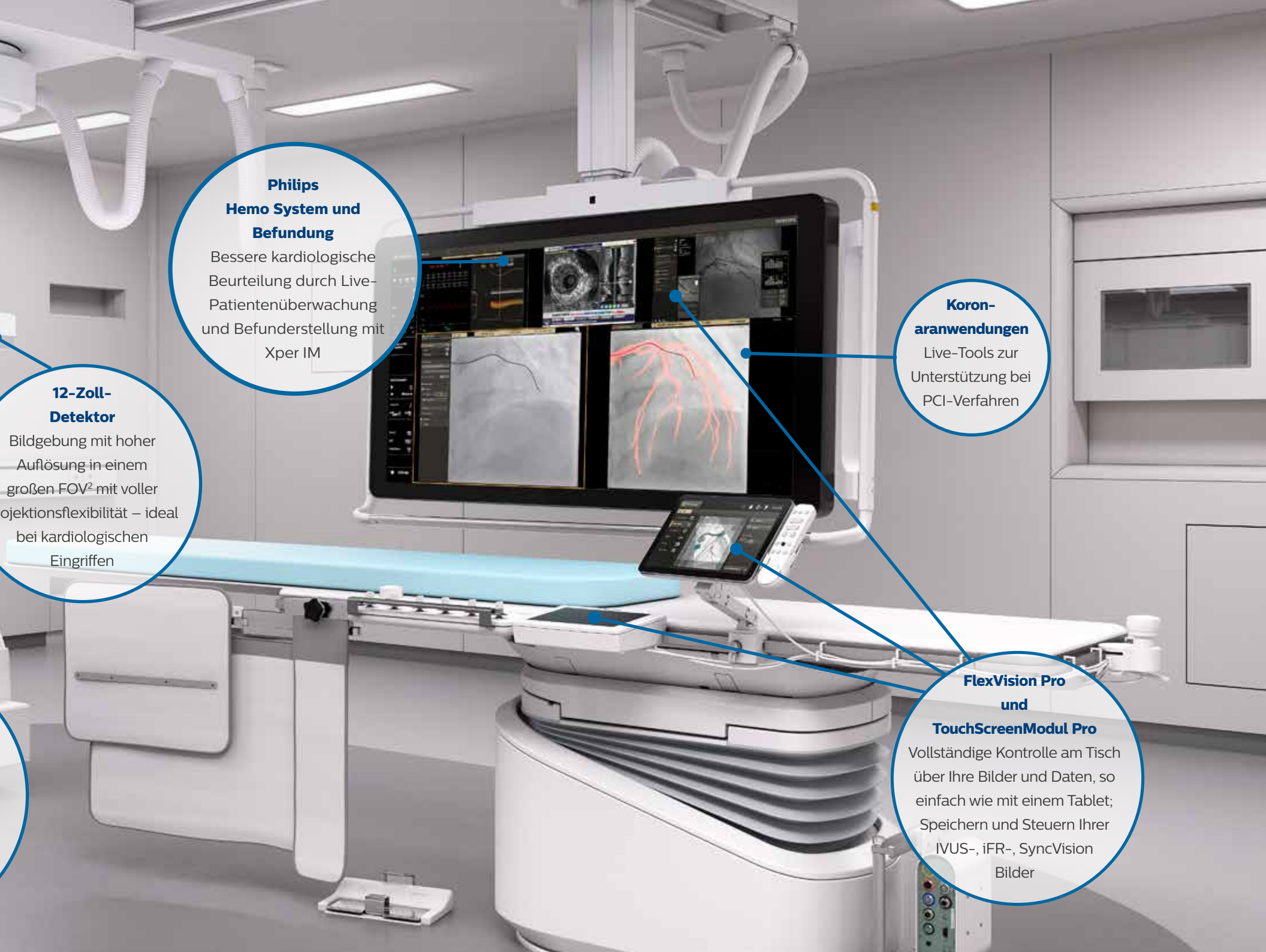
Bildgebung mit hoher  
Auflösung in einem  
großen FOV<sup>2</sup> mit voller  
Projektionsflexibilität – ideal  
bei kardiologischen  
Eingriffen

**Koron-  
aranwendungen**

Live-Tools zur  
Unterstützung bei  
PCI-Verfahren

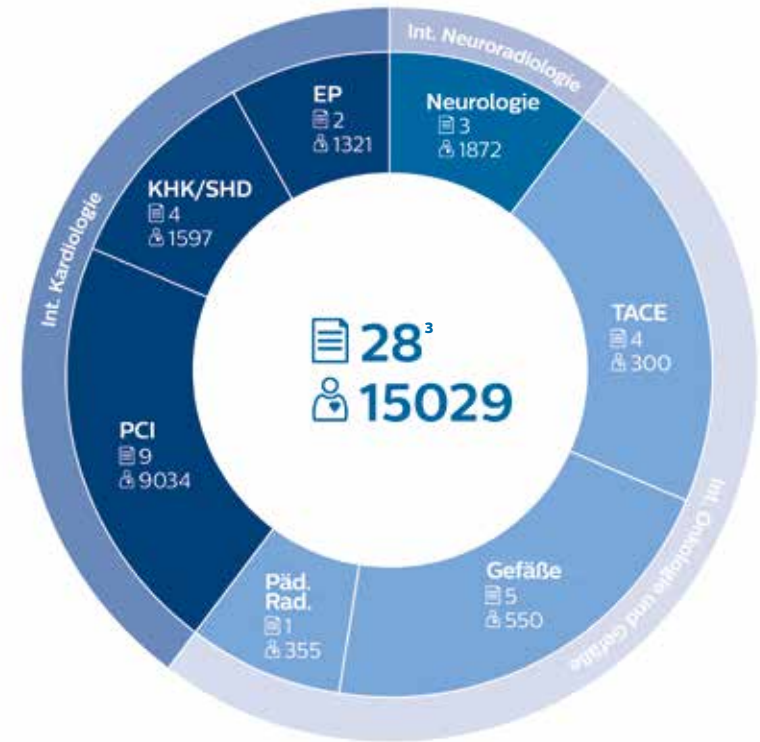
**FlexVision Pro  
und  
TouchScreenModul Pro**

Vollständige Kontrolle am Tisch  
über Ihre Bilder und Daten, so  
einfach wie mit einem Tablet;  
Speichern und Steuern Ihrer  
IVUS-, iFR-, SyncVision  
Bilder



# Hohe Standards bei Sicherheit und geringer Strahlenexposition

Mehrere Azurion Funktionen dienen dem Dosismanagement und helfen Ihnen, die Patientenversorgung und Sicherheit des Personals in eigener Regie zu überwachen, unterstützt durch eine umfassende Palette an Dosismanagement-Tools, Schulungen und integrierten Produkttechnologien.



Allura Xper



Linke Koronararterie (RAO30°, CAUD25°)

ClarityIQ

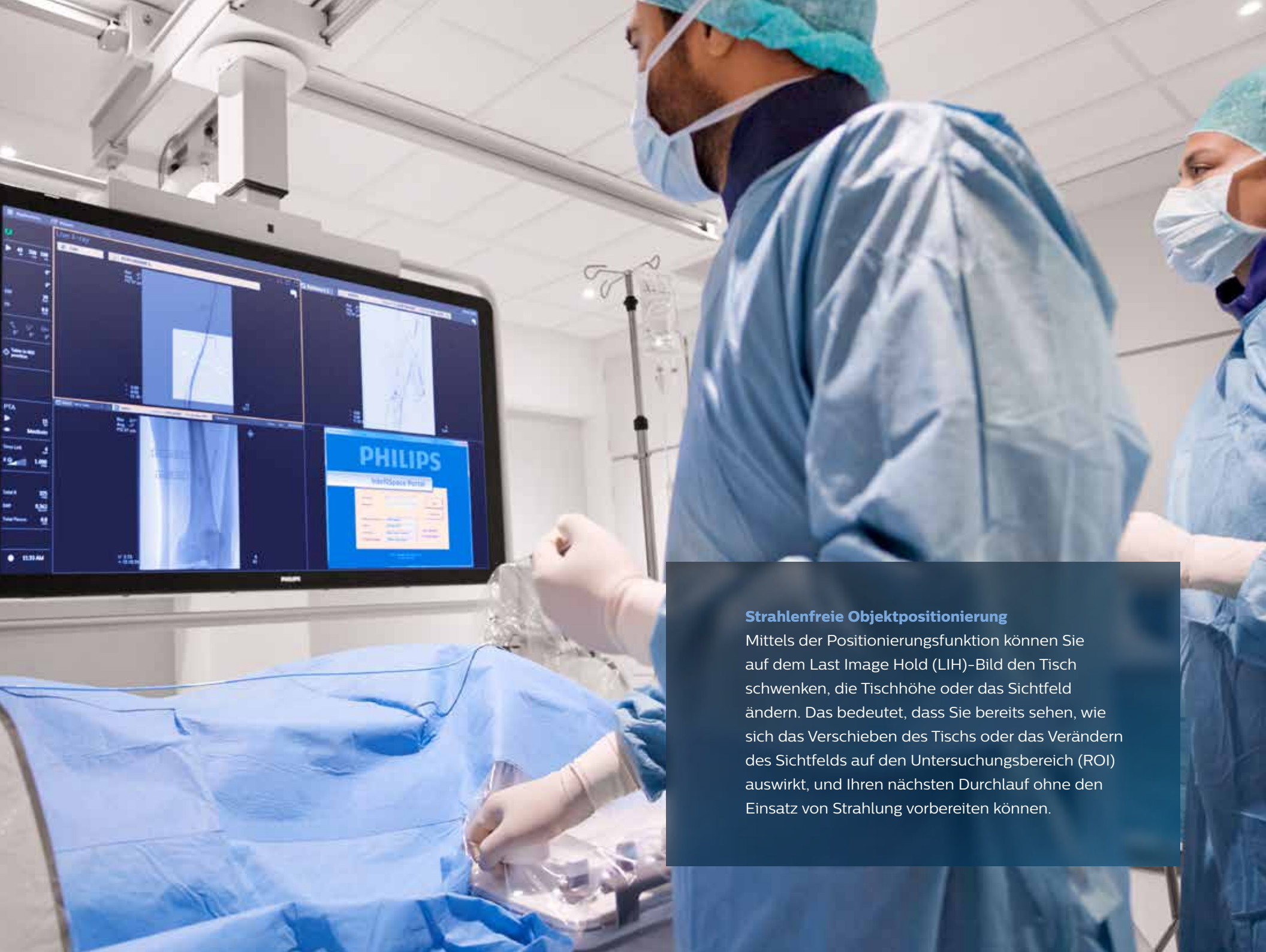


Linke Koronararterie (RAO30°, CAUD25°)

## ClarityIQ Technologie

Unsere ClarityIQ Technologie zur Röntgenbildgebung liefert in vielen klinischen Bereichen und für die unterschiedlichsten Patienten und Anwender mit einer erheblich geringeren Dosis eine überragende Bildqualität.<sup>3</sup> In einer klinischen Studie konnte ClarityIQ bei Routine-Koronareingriffen<sup>4</sup> die Strahlendosis für Patienten (als Gesamtdosisflächenprodukt) für das gesamte Verfahren um 67%<sup>5</sup> senken, und das ohne Auswirkungen auf die Verfahrensleistung (Durchleuchtungsdauer und Anzahl der Aufnahmen). Dieser Wert bezieht sich auf vergleichbare Verfahren mit einem Allura Xper System und wurde in einer monozentrischen Studie erzielt.<sup>6</sup>





### **Strahlenfreie Objektpositionierung**

Mittels der Positionierungsfunktion können Sie auf dem Last Image Hold (LIH)-Bild den Tisch schwenken, die Tischhöhe oder das Sichtfeld ändern. Das bedeutet, dass Sie bereits sehen, wie sich das Verschieben des Tisches oder das Verändern des Sichtfelds auf den Untersuchungsbereich (ROI) auswirkt, und Ihren nächsten Durchlauf ohne den Einsatz von Strahlung vorbereiten können.

# Koordinieren Ihres Arbeitsablaufs in der **interventionellen Kardiologie**

## **IntelliSpace Cardiovascular<sup>7</sup>**

Optimiert den Arbeitsablauf und verbessert die betriebliche Leistung der gesamten kardiovaskulären Servicelinie; unterstützt durch eine enge Integration mit Philips TOMTEC, Xper IM, IntelliSpace Portal und IntelliSpace ECG. Darüber hinaus hat IntelliSpace Cardiovascular Schnittstellen zu mehreren Anwendungen von Drittanbietern und kann vom FlexSpot Kontrollraum-Arbeitsplatz und dem FlexVision Pro Großmonitor aus angezeigt und gesteuert werden.

### **Hauptvorteile**

- Ein quasi zeit- und ortsunabhängiger Zugangspunkt<sup>7</sup> zur Unterstützung fundierter Entscheidungen durch eine umfassende modalitätenübergreifende Patientenübersicht
- Besserer Informationsaustausch innerhalb Ihrer Klinik durch schnellen und einfachen Zugriff auf Bilder und Informationen
- Von einem einzelnen Zugangspunkt aus auf eine Vielzahl von Systemen und Anwendungen zugreifen und deren Daten analysieren







### **Philips Interventional Hemodynamic System (Philips Hemo System)**

Bringt erweiterte hämodynamische Messfunktionen zur Unterstützung der klinischen Entscheidungsfindung in das interventionelle Labor. Das System beinhaltet ein am Tisch angebrachtes Patientenüberwachungsgerät sowie eine Arbeitsstation im Kontrollraum. Die Benutzeroberfläche wurde speziell dafür entwickelt, eine einfachere hämodynamische Überwachung und Beurteilung der Patienten zu ermöglichen. Benutzer im Kontrollraum können auch hämodynamische Analysen durchführen und sie im Untersuchungsraum anzeigen. Die Echtzeit-Beurteilung des Patientenzustands während eines Eingriffs wird durch die Anzeige aller relevanten physiologischen Kurven und Auswertungen unterstützt.

#### **Hauptvorteile**

- Bessere Kommunikation im interventionellen Labor durch Darstellung hämodynamischer Auswertungen im Untersuchungsraum
- Besserer Arbeitsablauf durch integrierte funktionelle Messungen
- Mit geringem Schulungsaufwand durch alle Nutzer verwendbar

### **Xper Information Management**

Xper IM wurde für optimierte Arbeitsabläufe im Katheterlabor entwickelt und bietet eine hämodynamische Überwachung sowie Datenmanagement. Arbeitsabläufe für Arztberichte, Rechnungserstellung, Studienmeldungen und Bestandsverwaltung werden vereinfacht. Xper IM hat eine Vielzahl von Schnittstellen zur Koordination verschiedener Patientendaten im Versorgungsablauf und unterstützt fundierte Entscheidungen. Xper IM kann von FlexSpot und FlexVision Pro auf Azurion angezeigt und gesteuert werden.

#### **Hauptvorteile**

- Reduziert die Notwendigkeit manueller Aufzeichnungen und verringert so die Wahrscheinlichkeit menschlicher Fehler
- Weniger Zeit- und Arbeitsaufwand für Verwaltungsaufgaben
- Unsere entscheidungsunterstützenden Instrumente mit Analysefunktionen verbessern die Rentabilität und führen zu positiven klinischen, betrieblichen und finanziellen Ergebnissen.

# Koronare Herzkrankheit

Unterstützung auf dem gesamten Behandlungsweg



## Integration von FFR- und iFR-Messungen

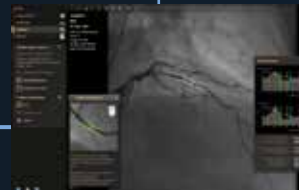
Mit den Philips Verrata/Verrata Plus Druckführungsdrähten lassen sich iFR- bzw. FFR-Messungen ganz einfach in Ihre täglichen PCI-Verfahren integrieren. Im Vergleich zu FFR werden mit iFR Kosten, Zeitaufwand und Unwohlsein der Patienten reduziert.

## Decide



### Effiziente Diagnose

CardiacSwing-Untersuchungen der rechten und linken Koronararterie erlauben bei geringer Strahlen- und Kontrastmitteldosis einen detailgenauen Einblick in das koronare Gefäßsystem.<sup>8</sup>



### Schnelles Ausmessen von Läsionen

2D-QA vermisst während des Eingriffs die Stenose im Angiogramm; dank Instant Parallel Working ist dies auch parallel zur Durchleuchtung möglich.



### Erweiterte Bildgebung

Die IVUS Ko-Registrierung in SyncVision dient dazu, einen Einblick in das Gefäß zu erhalten, um so Engstellen präzise zu lokalisieren und Stentdurchmesser sowie Device-Länge bestimmen zu können.

## Guide



### Echtzeit-Navigation

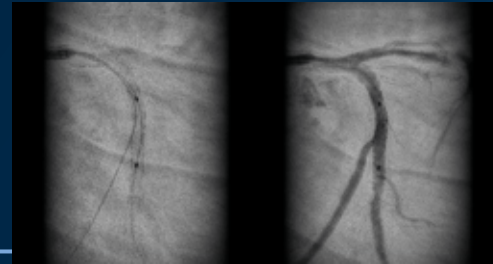
Dynamic Coronary Roadmap erstellt eine bewegungskompensierte Echtzeit-Roadmap der Koronararterien, die über die Live-Durchleuchtung gelegt wird, um die Positionierung des Führungsdrahts distal zur Läsion zu unterstützen.





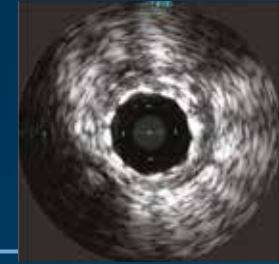
#### Erweiterte physiologische Messungen

Die SyncVision Plattform für die iFR-Ko-Registrierung eignet sich besonders für die Entscheidungsfindung bei multiplen und seriellen Stenosen. Dabei wird das physiologische Druckprofil in das Angiogramm eingeblendet.



#### Bessere Stentvisualisierung nach der Implantation

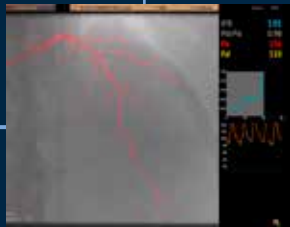
Nach der Implantation stellt StentBoost Live die Position und Entfaltung des Stents in Echtzeit dar.



#### Sofortige Erfolgskontrolle

Mit IVUS lässt sich das Ergebnis des Eingriffs direkt überprüfen und feststellen, ob eine weitere Behandlung notwendig ist.

## Treat



#### Schnelle physiologische Messungen

iFR Roadmap bietet eine Ko-Registrierung der physiologischen iFR-Messungen mit der anatomischen Position auf dem Röntgenbild.<sup>9</sup>



#### Beurteilung vor der Stentimplantation

StentBoost Live verbessert die Live-Stentvisualisierung während der Positionierung und unterstützt so die Bestätigung der Läsionsabdeckung.

## Confirm



#### Devices für die Therapie

Während des Verfahrens müssen Sie entscheiden, ob eine Behandlung der Läsion sicher ist, und mit welcher Größe und Art von Device die beste langfristige Durchgängigkeit erreicht wird. Der AngioSculpt PTCA-Scoring-Ballon beispielsweise ist für komplexe Läsionen in den Koronararterien vorgesehen, ELCA-Laseratherektomiekatheter wurden für die Passage, Vorbereitung und Behandlung der am schwierigsten zu behandelnden Läsionen entwickelt.

# Navigation in Echtzeit

## Dynamic Coronary Roadmap

Eine bessere Darstellung kann Ihnen die Arbeit enorm erleichtern. Für die Positionierung von Devices in den Koronararterien ist zur Unterstützung der Navigation manchmal Kontrastmittelgabe erforderlich. Dynamic Coronary Roadmap von Philips erzeugt eine bewegungskompensierte Echtzeit-Ansicht der Koronararterien. Ein farbig hervorgehobenes Koronarangiogramm wird über eine 2D-Live-Durchleuchtung gelegt. So entsteht eine farbige Roadmap, die sich automatisch anpasst und ein kontinuierliches visuelles Feedback zur Position von Drähten und Kathetern liefert. Sie ist zudem vollständig in das System integriert und bietet Funktionen zur automatischen Speicherung und erneuten Anzeige von vorab erfassten Roadmaps.

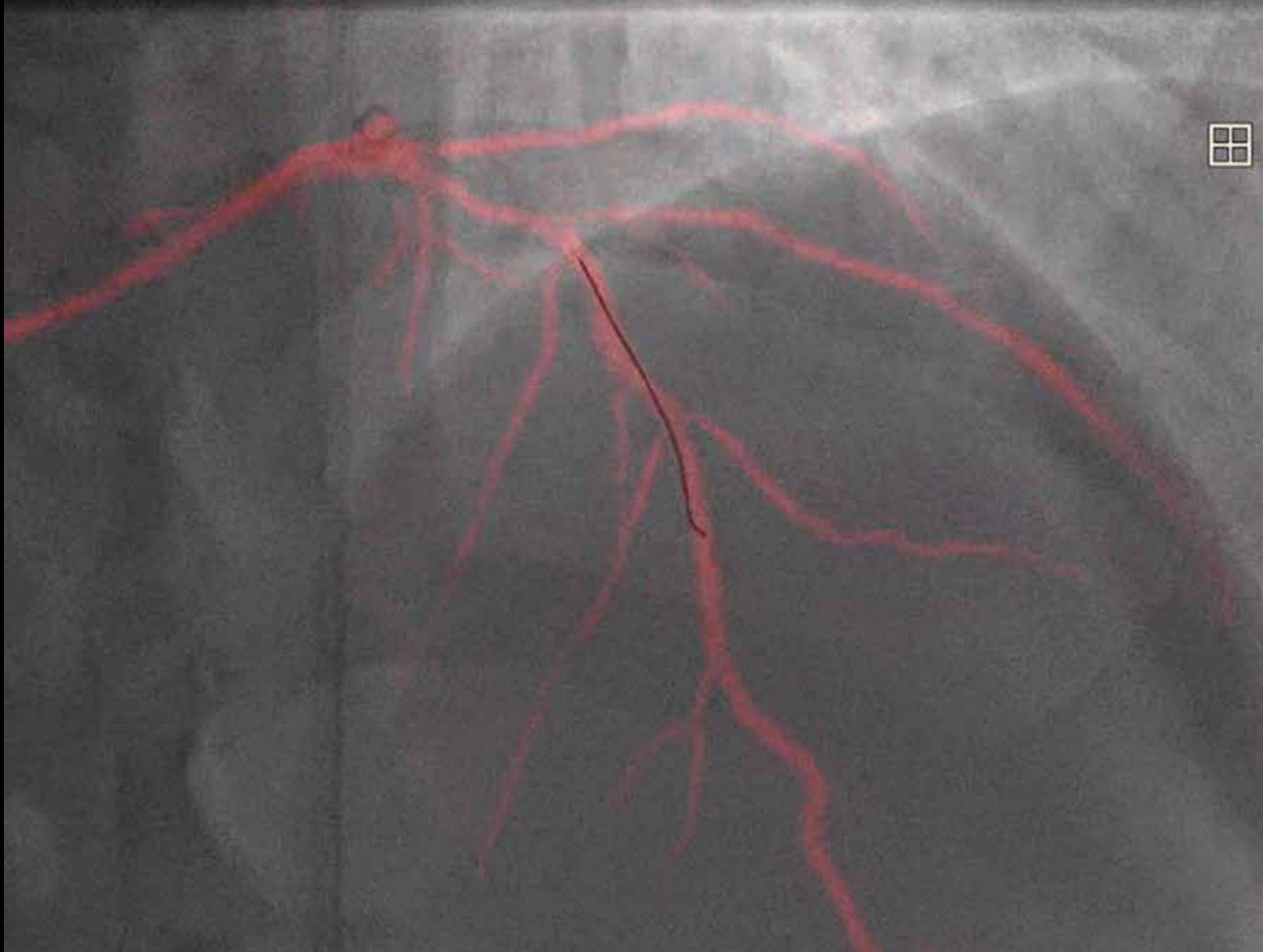
## Hauptvorteile

- Automatische, bewegungskompensierte Echtzeit-Koronarbildgebung für einfachere Bildführung
- Einfaches Speichern und erneutes Aufrufen von vorab erfassten Roadmaps für größere Verfahrenseffizienz
- Nahtlose Integration in Standardabläufe und die tägliche klinische Praxis

## Angioplastie der LAD mit Läsion in der Bifurkation



Im mittleren Abschnitt der LAD, unmittelbar distal zu einem großen Diagonalast, befindet sich eine hochgradige Läsion. Aufgrund der schwierigen Position der Läsion verläuft der Führungsdraht nicht durch die LAD, sondern durch den Diagonalast. Aus Gründen der Stabilität muss der Draht in der LAD verankert werden, um die Läsion mit dem Stent zu passieren. Mit Dynamic Coronary Roadmap können Sie den Draht zurückziehen und gezielt in das betreffende Gefäß vorschieben – ohne zusätzliche Kontrastmittelinjektion.

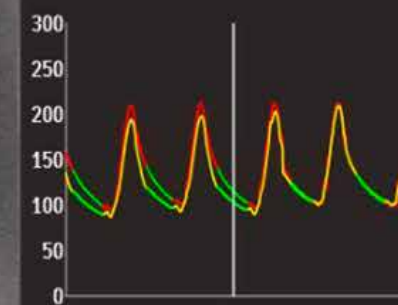
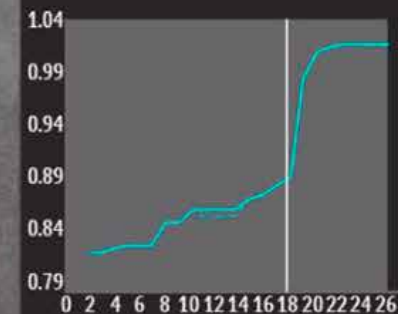


iFR Distal

0.82

iFR Trend

0.89



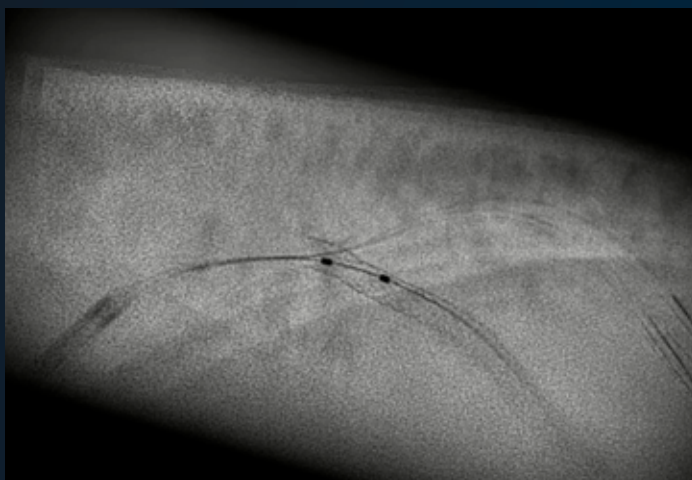
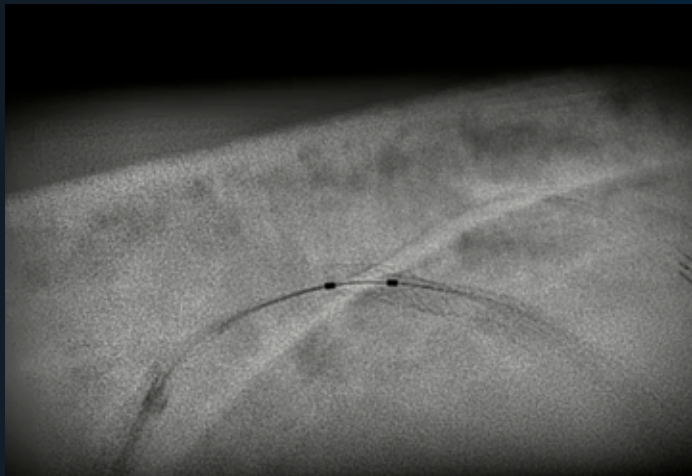
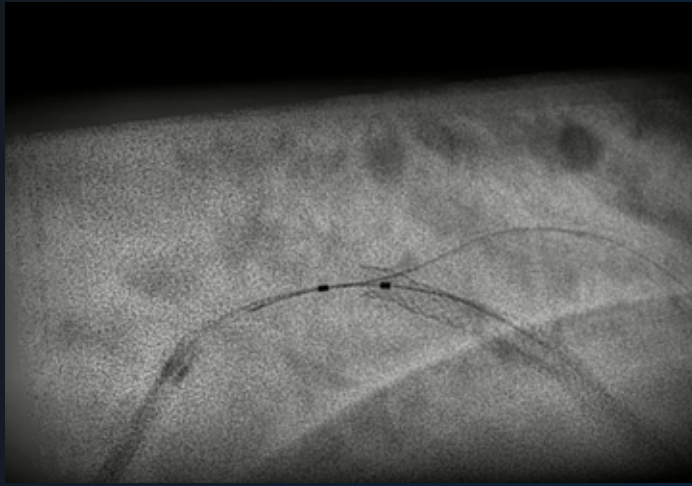
### Entscheidungsfindung mit iFR Roadmap

iFR Roadmap, eine Technologie von Philips und optionale Erweiterung der Dynamic Coronary Roadmap, liefert eine automatische Echtzeit-Verknüpfung der koronarphysiologischen iFR-Messung mit der anatomischen Position auf der Dynamic Coronary Roadmap.

Mit den Verrata Druckführungsdrähten können Sie iFR-Messungen problemlos in Ihre täglichen PCI-Routineabläufe integrieren. Dadurch werden die Arbeitsabläufe bei Rückzug des Drahtes und bei FFR-Einzelmessungen optimiert und quantitative Daten für Ihre Therapieentscheidungen bereitgestellt.<sup>9</sup>

### Hauptvorteile

- Echtzeit-Ko-Registrierung auf einem Bildschirm für einen optimierten Arbeitsablauf und zur Überprüfung der physiologischen Daten nach der Messung
- Erfassen und Speichern der iFR-/FFR-Messungen im DICOM-Format, inkl. vereinfachter Übertragung an das PACS



### **Ballondilatation nach der Stentimplantation mit einem Hochdruckballon**

Um Gefäßverletzungen zu vermeiden, muss ein Hochdruckballon präzise in einem Stent platziert werden. Durch Fortschritte beim Stentdesign hat sich jedoch die Darstellung von Streben und Stenträndern und damit auch die Ballonplatzierung erschwert. StentBoost Live bietet eine kontinuierliche Darstellung von Ballon und Stent und erleichtert so die Führung des Hochdruckballons zum proximalen Stent-Ende.

**“ StentBoost Live ermöglicht die schnelle und effiziente Platzierung mehrerer Stents mit den richtigen Überlappungen – oder vermeidet Überlappungen bei bioresorbierbaren Stents. ”**

Persönliche Meinung von Dr. B. Drieghe, Interventionelle Kardiologie und Elektrophysiologie, Universitätsklinikum Gent, Gent, Belgien.



# Verbesserte Darstellung ganz einfach

## StentBoost Live

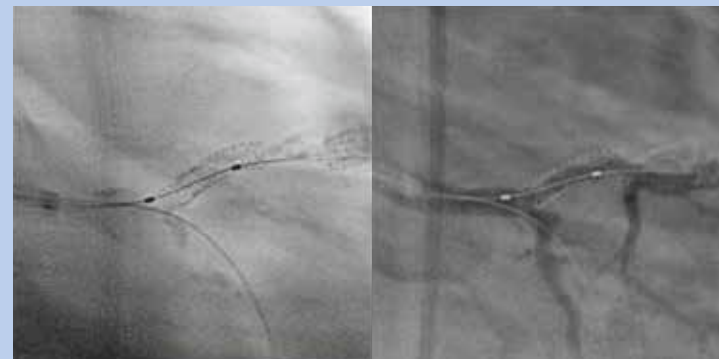
Präzision ist das A und O in Ihrem Beruf – allerdings sind Stents immer schwerer zu erkennen. StentBoost Live<sup>10</sup> stützt sich auf jahrelange Innovation und Erfahrung und ist die modernste Technologie von Philips zur Live-Darstellung von Stents. Sie hilft bei der schnellen Überprüfung der korrekten Position bzw. Dilatation und Expansion von Ballonkathetern, Stents und intrakoronaren Drähten vor und nach der Platzierung. Da dies in Echtzeit erfolgt, müssen Sie vor der Neupositionierung nicht auf neue Bilder warten.

## Entscheidende Vorteile:

- Verbesserte Live-Darstellung der Position von Drähten, Stents und Kathetern in Echtzeit
- Größere Effektivität und Effizienz des Verfahrens durch verbesserte Visualisierung sich bewogender intrakoronarer Instrumente
- Nahtlose Integration in die Standardabläufe zur Patientenversorgung für eine Optimierung von perkutanen koronaren Interventionen

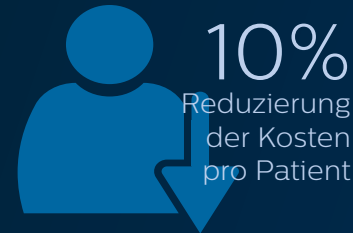
## StentBoost und StentBoost Subtract

StentBoost ist ein benutzerfreundliches, schnell arbeitendes und kosteneffizientes Tool zur Verbesserung der Stentvisualisierung in den Koronararterien. Mit der StentBoost Subtract Funktion sehen Sie während des Verfahrens den Stent in Relation zur Gefäßwand. Diese Funktionen können in verschiedenen klinischen Situationen hilfreich sein, beispielsweise bei der Prüfung, ob eine Postdilatation erforderlich ist, um die Stentapposition zu korrigieren, oder bei der Beurteilung der Neocarina nach einer Stentimplantation in einer Bifurkation, bei der Prüfung, ob nach einer Überlappung von Stents eine ausreichende Abdeckung vorhanden ist, und zur Vorhersage der unbedingt erforderlichen Gefäßvorbereitung bei kalzifizierten Läsionen. Oh et al. untersuchten die klinischen Ergebnisse von StentBoost geführten PCIs und zeigten, dass die Anwendung von StentBoost im Vergleich zu Verfahren ohne StentBoost bei der Nachbeobachtung nach 6 Monaten niedrigere Raten für späten Lumenverlust und binäre Restenose ergab. Nach 12 Monaten wies die StentBoost Gruppe eine signifikant geringere Inzidenz einer Revaskularisierung der Zielläsion auf.<sup>11</sup>



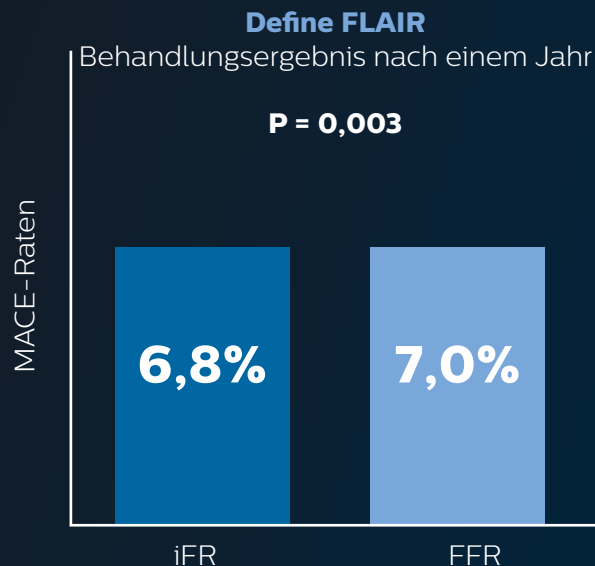
# Erwiesene Vorteile. Übertrender Nutzen.

iFR-Modalität



## Geringere Kosten pro Patient

Eine Kosten-Effektivitäts-Analyse von DEFINE FLAIR zeigt, dass bei der Anwendung von iFR gegenüber FFR eine jährliche Reduzierung der Kosten von \$896 pro Patient im US-System erreicht wird.



Eine iFR-geführte Strategie ist einer FFR-geführten Strategie hinsichtlich der Outcomes ebenbürtig.\*

\*Die p-Werte stehen für die Nichtunterlegenheit einer iFR-geführten Strategie gegenüber einer FFR-geführten Strategie bezogen auf die MACE-Raten nach einem Jahr. Die vordefinierte Spanne der Nichtunterlegenheit lag in DEFINE FLAIR bei 3,4% und in iFR Swedeheart bei 3,2%.



## Verbesserte Versorgung

DEFINE FLAIR zeigt, dass bei Eingriffen ohne Hyperämie eine Verringerung des Unwohlseins der Patienten um 90% erreicht wird.



## Optimierung des Arbeitsablaufs

In DEFINE FLAIR wurde eine durchschnittliche Eingriffsdauer von 40,5 Minuten im iFR-Arm gegenüber 45,0 Minuten im FFR-Arm beobachtet.

# Sichere Versorgung

## Ko-Registrierung

In den letzten Jahren haben sich die Technologien zur Ko-Registrierung enorm weiterentwickelt und ermöglichen inzwischen eine präzise Echtzeit-Verknüpfung von Live-Bildern und funktionellen Messungen. Diese Technologie bietet nicht nur eine Unterstützung bei der Wahl der geeigneten Therapie, sondern führt auch zu mehr Entscheidungssicherheit bei Interventionen und trägt zu einer besseren Patientenversorgung bei. Philips bietet IVUS- und iFR-Lösungen zur Ko-Registrierung, die speziell für die Anforderungen Ihres Katheterlabors konzipiert wurden und so reibungslos in Ihren klinischen Arbeitsablauf integriert werden können.

## SyncVision

### Erweiterte Bildgebungslösung

In Kombination mit Core, IVUS und physiologischen Daten bietet das SyncVision Paket eine umfangreiche Lösung, die speziell auf Herausforderungen bei der Bildgebung und bei koronarphysiologischen Messungen im Katheterlabor eingeht. SyncVision erhöht die Entscheidungssicherheit und unterstützt eine optimale Behandlung, denn Sie können deutlich sehen, zuverlässig planen und sicher behandeln.

### Entscheidende Vorteile:

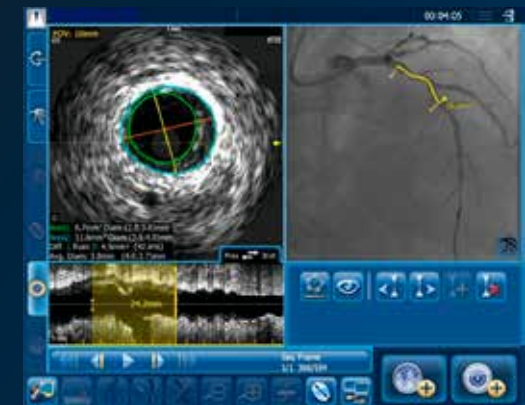
- Die iFR-Ko-Registrierung stellt den Schweregrad von iFR-Messungen entlang des Gefäßes auf dem Angiogramm dar, damit besser zu erkennen ist, ob es sich um eine diffuse oder eine fokale Krankheit handelt, und welche Bereiche die Ischämie verursachen.
- Die iFR Ko-Registrierung vereinfacht Längenmessungen (ohne Rückzug-Device) zur Bestimmung der optimalen Stent-Größe und ermöglicht eine zuverlässige Prognose des iFR Ergebnisses nach Einsetzen des Stents.
- Die iFR-Ko-Registrierung ermöglicht die einfache Kontrolle der iFR nach Einsetzen des Stents und der physiologischen Wirkung des Eingriffs.
- Die IVUS-Ko-Registrierung stellt die Gefäßmorphologie auf dem Angiogramm dar, sodass Anfang und Ende des erkrankten Gefäßes genau zu erkennen sind.
- Die IVUS-Ko-Registrierung ermöglicht einfache Längen- und Bereichsmessungen mit manuellem IVUS-Katheterrückzug zur präzisen Bestimmung von Durchmesser, Länge und Platzierung des Stents für ein besseres Behandlungsergebnis.
- Mit der IVUS-Ko-Registrierung können Stentapposition, Expansion und Größenbestimmung direkt kontrolliert und bestätigt werden.

## Hochmoderne physiologische Bildgebung mit SyncVision iFR Ko-Registrierung



Zur besseren Unterscheidung zwischen fokaler und diffuser koronarer Arteriosklerose stellt die iFR-Ko-Registrierung die physiologischen Gradienten grafisch auf dem Angiogramm dar.

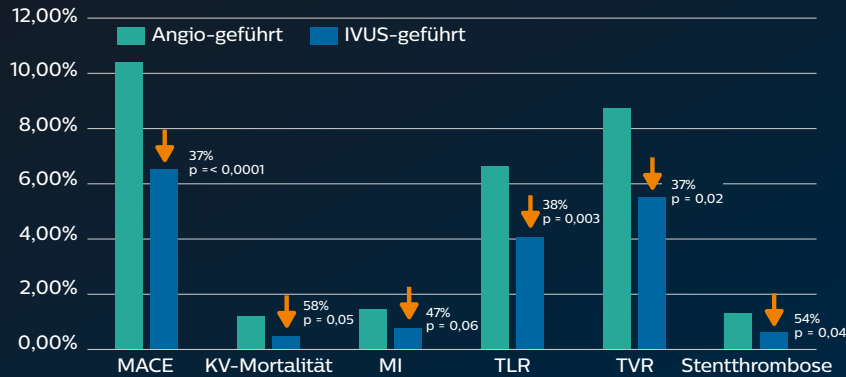
## Hochmoderne intravaskuläre Bildgebung mit SyncVision IVUS Ko-Registrierung



Die IVUS-Ko-Registrierung soll das Risiko von Fehlplatzierungen verringern, damit Sie einfacher die optimalen Referenzsegmente sowie Stentdurchmesser und -länge ermitteln können.

## Elgendy, Meta-Analyse von 7 randomisierten Studien<sup>12</sup>

37% Reduzierung in MACE und Auftreten einer geringeren Mortalität bei einem Mittel von 15 Monaten



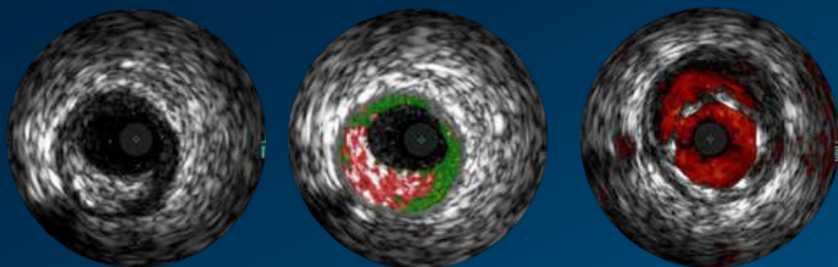
**74%**  
Änderung der  
Koronarstrategie



**37%**  
Reduzierung  
der MACE



**5** Meta-Analysen, einschl.  
**7 RCTs** mit mehr  
als 39.000 Patienten



# Unkomplizierte, sichere und hoch

## Intravaskuläre Bildgebung

Neuere randomisierte Studien bestätigen, was eine große Menge klinischer Daten bereits vermuten ließ: IVUS ist von Vorteil für Patienten. IVUS steht in Zusammenhang mit veränderten Behandlungsstrategien, besseren Outcomes und Kosteneffizienz, insbesondere bei schwer zu behandelnden Patientengruppen.<sup>13, 14, 15</sup> Durch eine Auswahl an Technologien und branchenführender Anwenderfreundlichkeit unterstützt Philips die Anforderungen Ihres Katheterlabors in diesem Bereich.

### Entscheidende Vorteile:

- **Einfacher Arbeitsablauf:** Schnelles und einfaches Plug-and-Play-Prinzip, nur bei Philips.
- **Erweiterte Einblicke:** Kompatibel mit der SyncVision IVUS-Ko-Registrierung. Sie sehen auf dem Angiogramm deutlich, wo sich der erkrankte Gefäßabschnitt befindet und können einfach und ohne Rückzuginstrument Längenmessungen durchführen.
- **Mehrere Optionen:** Auswahl zwischen digitalen und Rotations-IVUS-Technologien, Grauskala, VH-IVUS<sup>16</sup> und ChromaFlo Bildgebung.



# Schwertige Versorgung

## Vorbereiten des Gefäßes mit Laser, Scoring-Ballons und speziellen Tools mit Devices für die Behandlung von koronaren Erkrankungen

Bestimmte Patienten- und Läsionstypen haben ein größeres Risiko für schlechte Gefäß-Compliance und unzureichende Stentexpansion. Eine Plaquemodifikation zur Verbesserung der Gefäß-Compliance hilft bei der vollständigen Stentexpansion, die mit einer Reduzierung zukünftiger Restenosen und Thrombosen in Zusammenhang steht.<sup>17</sup>



### Angiosculpt PTCA-Scoring-Ballonkatheter

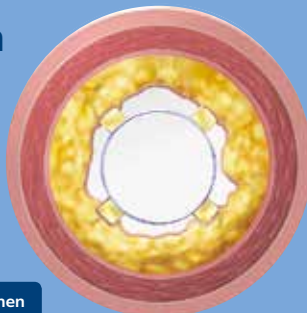
50% höherer akuter Lumengewinn als direktes Stenting<sup>18</sup>



### ELCA-Koronarlasers

Entfernt sicher arterielles Gewebe mit fibrösem Narbengewebe, Thrombus, Plaque, Restenosen und mittelschwere Kalzifizierungen.

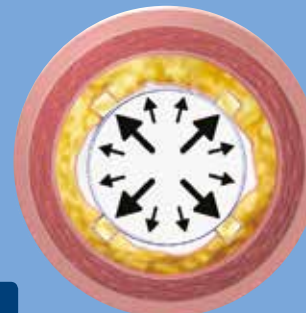
## Präzision



Minimales Verrutschen

Rechteckige Ränder fixieren das Device in der Läsion.

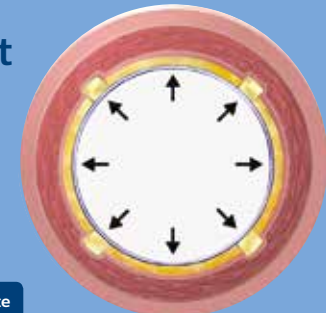
## Leistung



Mehr Dilatationskraft

Vordere Kanten sind für eine Expansionskraft nach außen ausgelegt, die bis zu 25-mal so hoch ist wie bei einer klassischen Ballonangioplastie.

## Sicherheit



Geringe Dissektionsrate

Weniger flussbeeinträchtigende Dissektionen als bei der klassischen Ballonangioplastie



### **17% kürzere Prozedurzeit**

Dies ist nur eine der vielen Verbesserungen in der Laborleistung nach der Installation des Azurion Systems in der interventionellen Gefäßabteilung am St.-Antonius-Hospital. Die in dieser ersten Laborleistungsstudie mit Azurion erreichten beeindruckenden Ergebnisse wurden von einem unabhängigen Dritten verifiziert.<sup>1</sup>

# Decide

# Guide

# Treat

# Confirm

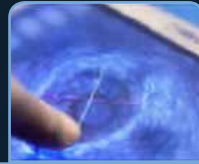
Laborleistung und Dosismanagement



Azurion



ProcedureCards,  
Checklisten, Protokolle



Integriertes  
Core System



Flexible  
Arbeitsplätze



Strahlenfreie  
Objektpositionierung



ClarityIQ

Dedizierte Koronaranwendungen



CardiacSwing



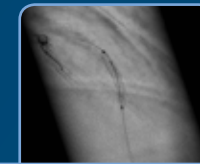
2D-QA



SyncVision iFR-  
Ko-Registrierung



Dynamic Coronary  
Roadmap und iFR  
Roadmap



StentBoost Live



SyncVision IVUS-  
Ko-Registrierung

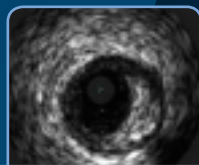
Devices für Therapie und Diagnose



Verrata Plus  
FFR/iFR  
Druckführungsdraht



iFR Spot und  
iFR Scout



IVUS  
Grauskala  
ChromaFlo  
VH-IVUS



ELCA  
Koronarer  
Lasertherektomiekatheter



Revolution und  
Refinity ST  
Rotations-  
IVUS-Katheter



Eagle Eye  
Platinum  
Digitale  
IVUS-Katheter



IVUS  
Grauskala  
ChromaFlo  
VH-IVUS

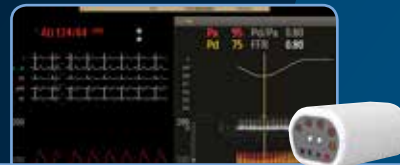
Integrierte Lösungen



IntelliSpace  
Cardiovascular



CX50  
Ultraschallsystem



Philips Hemo System



DoseAware und  
DoseWise Portal



Xper IM



- 1 Diese Ergebnisse wurden in dieser speziellen Einrichtung (Interventionelle Gefäßmedizin am St.-Antonius-Hospital in den Niederlanden) erzielt. In anderen Einrichtungen können die Ergebnisse abweichen.
- 2 Im Vergleich zum bisher üblichen Philips 10"-Flachdetektor
- 3 In mittlerweile 28 unabhängigen Vergleichsstudien wurde ein Zusammenhang zwischen ClarityIQ und einer signifikanten Reduktion der Strahlenexposition von Patienten gefunden.
- 4 Koronare Routineeingriffe bestehend aus Durchleuchtung und Strahlenexposition.
- 5 (95% KI von 53%, 77% für alle diagnostischen und interventionellen koronaren Herzeingriffe). Die Ergebnisse der Dosisreduktion mittels verschiedener Verfahren hängen von der klinischen Fragestellung, dem Patientendurchmesser, der anatomischen Position und der klinischen Praxis ab. Der interventionelle Kardiologe muss – bei Bedarf mit Hilfe eines Physikers – die geeigneten Einstellungen für die jeweilige klinische Fragestellung ermitteln.
- 6 Die Ergebnisse basieren auf einer Dosisflächenproduktmessung aus einer monozentrischen, prospektiven, kontrollierten randomisierten Studie (Universitätsklinikum Gent, Belgien) mit 122 Patienten (42 für Allura Xper und 80 für AlluraClarity), bei denen koronare Herzeingriffe durchgeführt wurden. Von den 122 Patienten hatten 102 (83,6%) ein Diagnoseverfahren ohne Intervention, bei 51 (41,8%) ergab die Untersuchung keine koronare Herzkrankheit. Die Strahlenexposition von Patienten wurde anhand des kumulativen Dosisflächenprodukts quantifiziert, das aus strukturierten Strahlendosisberichten und/oder den Reports des Allura Systems erfasst wurde. Die Baseline-Dosis wurde beibehalten, indem beide Systeme so konfiguriert wurden, dass sie mit der Standardeinstellung der geringsten Dosis starteten und es wurden Standardverfahrenseinstellungen für kardiologische Eingriffe verwendet. Untersuchungs- und Durchleuchtungsdauer waren bei beiden Systemen gleich und eine höhere Anzahl von Bildern und Durchläufen mit AlluraClarity wurde auf die Zwei-Ebenen-Konfiguration gegenüber der Ein-Ebenen-Konfiguration von Allura Xper zurückgeführt.
- 7 Der Anwender hat dafür zu sorgen, dass die Philips Netzwerkvoraussetzungen (z.B. Leistung, VPN) für IntelliSpace Cardiovascular erfüllt sind.
- 8 Gómez-Mencheró A.E. et al., Comparison of dual-axis rotational coronary angiography (XPERSWING) versus conventional technique in routine practice. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. Mai 2012;65(5):434-9. doi: 10.1016/j.recsp.2011.12.014. Epub 1. April 2012.
- 9 iFR Roadmap ist nur mit dem Philips Core System und den Verrata/Verrata Plus Druckführungsdrähten kompatibel.
- 10 Philips StentBoost der 5. Generation. Weitere Informationen finden Sie unter [www.philips.com/stentboostlive](http://www.philips.com/stentboostlive).
- 11 Oh DJ, Choi CU, Kim S, Im SI, Na JO, Lim HE, Kim JW, Kim EJ, Han SW, Rha SW, Park CG, Seo HS. Effect of StentBoost imaging guided percutaneous coronary intervention on mid-term angiographic and clinical outcomes. *Int J Cardiol* 2013;168:1479-84.
- 12 Elgendy, I. Y., et al. (2016). "Outcomes With Intravascular Ultrasound-Guided Stent Implantation: A Meta-Analysis of Randomized Trials in the Era of Drug-Eluting Stents." *Circ Cardiovasc Interv* 9(4): e003700.
- 13 Witzensbichler B et al. Relationship Between Intravascular Ultrasound Guidance and Clinical Outcomes After Drug-Eluting Stents: The ADAPT-DES Study. *Circulation* 2014 Jan; 129,4:463-470.
- 14 Guided Stent Implantation: A Meta-Analysis of Randomized Trials in the Era of Drug-Eluting Stents. *Circ Cardiovasc Interv*. 2016;9:e003700 N=1593 IVUS-guided and 3192 Angio-guided DES patients.
- 15 Mintz GS. Intravascular ultrasound and outcomes after drug-eluting stent implantation. *Coron Artery Dis*. 2017 Jun; 28(4):346-352
- 16 Die Sicherheit und Wirksamkeit von VH IVUS wurde noch nicht abschließend nachgewiesen.
- 17 Virmani R, Farb A, Burke AP. Coronary angioplasty from the perspective of atherosclerotic plaque: Morphologic predictors of immediate success and restenosis. *Am Heart J*. 1994;127:163-79.
- 18 Costa JR, Mintz GS, Carlier SG et al. Nonrandomized Comparison of Coronary Stenting Under IVUS Guidance of Direct Stenting Without Predilation Versus Conventional Predilation With a Semi-Compliant Balloon Versus Predilation With a New Scoring Balloon. *Am J Cardiol*, 2007; 100:812-817.

Diese Unterlagen sind nicht für die Verteilung in den USA bestimmt.

©2019 Koninklijke Philips N.V. Alle Rechte vorbehalten. Einige oder alle Produkte hergestellt von Spectranetics, einem Unternehmen der Philips Gruppe. Genehmigt für die externe Weitergabe. D048213-01

4522 991 36483 \* APR 2019



**So erreichen Sie uns:**

Bitte besuchen Sie uns unter [www.philips.de/healthcare](http://www.philips.de/healthcare)  
[healthcare.deutschland@philips.com](mailto:healthcare.deutschland@philips.com)