Allura**Clarity.**

Mit Sicherheit mehr sehen.

Perfekte Bildqualität bei minimaler Strahlendosis – seit Beginn der interventionellen Röntgendiagnostik scheint dies das unerreichbare Ziel zu sein. Durch die größere Komplexität interventioneller Prozeduren ist die Röntgenbelastung von Patienten und Personal jedoch trotz ständiger Innovationen kontinuierlich angestiegen. Wer von Ihnen hat sich nicht vielleicht schon einmal gewünscht, die Strahlung reduzieren zu können und gleichzeitig die Bildqualität zu optimieren?

Mit den Philips AlluraClarity Anlagen können Sie beides erreichen. Sie bekommen **mehr Detailtiefe** in den Patientenbildern. Das bedeutet mehr Sicherheit für die Diagnosebestimmung aufgrund besserer Bildqualität. Gleichzeitig benötigen Sie durch diese technische Revolution deutlich **weniger Strahlung, z. B. um durchschnittlich 73 % weniger als mit Allura Xper Anlagen bei neurologischen Interventionen – für gewohnt fantastische Bildqualität.**[1] Dies bedeutet mehr Sicherheit am Arbeitsplatz und die Vorteile einer strahlungsarmen Untersuchung für den Patienten.

Klingt unglaublich?

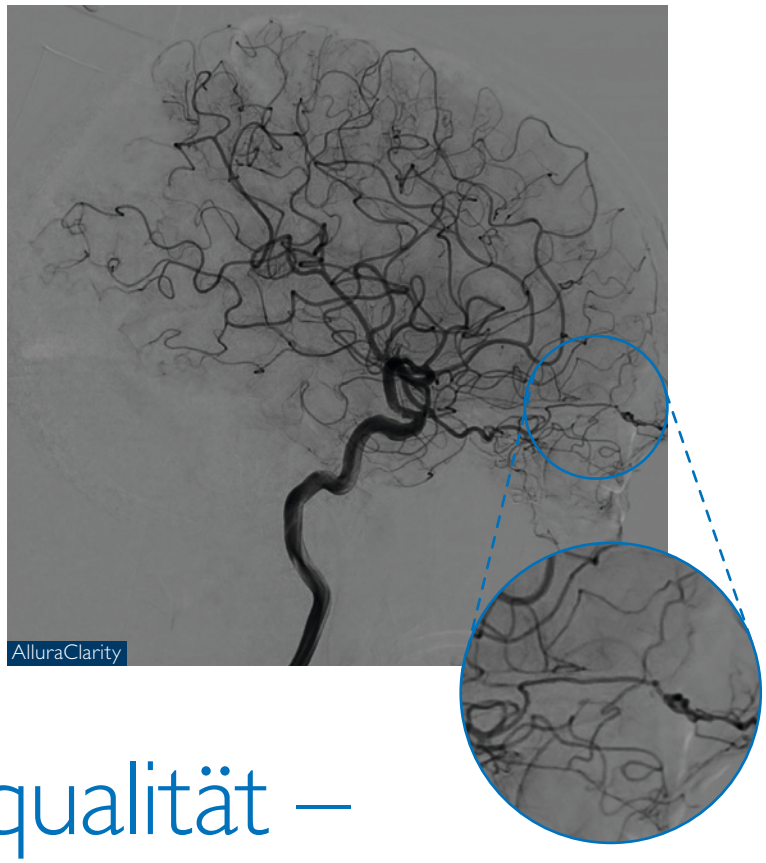
Denken Sie doch mal an Xenon-Licht beim Autofahren und das erste Mal mit Xenon auf einer unbeleuchteten Landstraße … die besseren Lichtverhältnisse bieten ein großes Plus an Sicherheit.
Bei AlluraClarity ist es genauso: Man gewinnt auch unter schwierigen Voraussetzungen ein perfektes Bild.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Erhöhte Patientensicherheit – drastisch reduzierte Strahlenbelastung minimiert das Risiko von Folgeschäden
- Verbesserte Anwendersicherheit – deutlich geringere Streustrahlung minimiert das langfristige Gesundheitsrisiko des Personals
- Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten – komplexere Eingriffe sowie sichere Behandlung von Hochrisikopatienten

PHILIPS

sense and simplicity



Fantastische Bildqualität – bei 73 % weniger Dosis

Das Ergebnis:
Detailreiche Bilder mit beeindruckender Bewegungsschärfe – auch bei 73 % weniger Röntgendosis sind die kleinsten Gefäße und Details klar zu erkennen.

"We were willing to accept that the image quality would decrease because we thought 73% X-ray dose reduction was so significant. But it turned out that image quality actually improved."

Dr. M. Söderman, Stockholm, Sweden (interventional Neuroradiology)

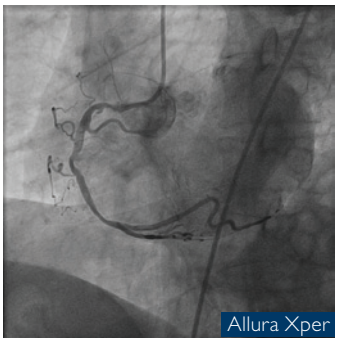
Grundsatz-Studie am Universitätskrankenhaus der Karolinska-Universität in Stockholm, Schweden
Die Resultate der Studie waren überwältigend positiv: Die Bildqualität mit AlluraClarity wurde bei der DSA im Vergleich zu bisherigen Allura Xper Anlagen durchgängig als mindestens gleichwertig eingestuft.

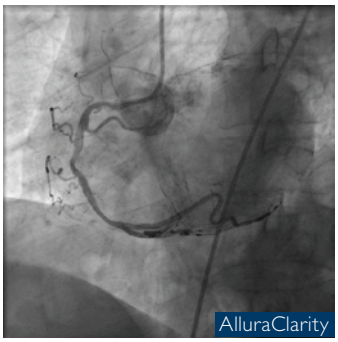
Die Studie wurde 2011 in der Abteilung für Interventionelle Radiologie am Universitätskrankenhaus der Karolinska-Universität in Stockholm, Schweden, durchgeführt. Die Karolinska-Universität, Träger von 5 Nobelpreisen, ist eine der führenden Universitätskliniken weltweit und ein Exzellenzzentrum für den Bereich der neuroradiologischen Interventionen. Im Rahmen der Studie wurden bei 20 Patienten Aneurysmen behoben und arteriovenöse Malformationen behandelt. Diese Behandlungen gehören zu den komplexesten Interventionen und stellen dadurch höchste Ansprüche an die Bildqualität zur Spezifizierung winzigster anatomischer Details. Als Besonderheit wurden in dieser Studie die DSA-Bilder bei jedem Patienten doppelt gewonnen: einmal mit herkömmlichen Parametern und ein zweites Mal mit ClarityIQ Technologie bei 70–75 % weniger Dosis. Die Qualität der klinischen Daten wurde anschließend von Ärzten des Karolinska-Universitätsklinikums und einem Experten-Team aus europäischen und nordamerikanischen Neuroradiologen evaluiert. Die Studie wurde durchgeführt von Studienleiter Dr. M. Söderman und seinem Team von der Karolinska-Universitätsklinik.

Entscheidungsfreiraum für Ärzte: Röntgendosis, Bildqualität und Kontrastmittel können mit AlluraClarity für jeden Patienten individuell optimiert werden.

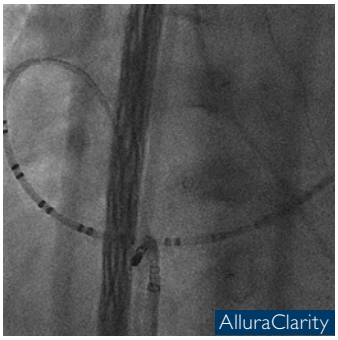
„Jetzt kann ich in vielen Fällen durchleuchten, wo ich früher filmen musste!“

Prof. Dr. med. N. Reifart, Bad Soden, Deutschland (interventioneller Kardiologe)

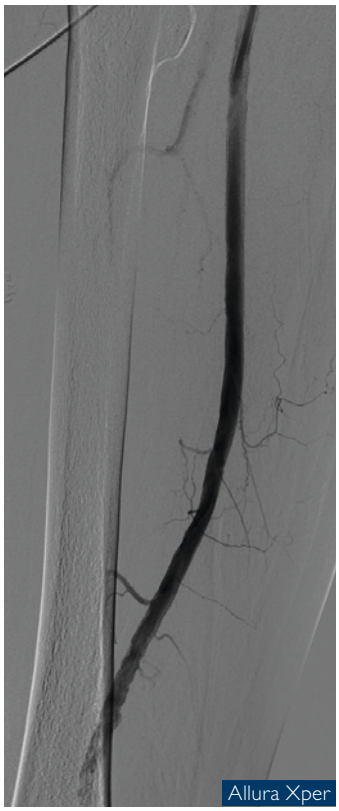


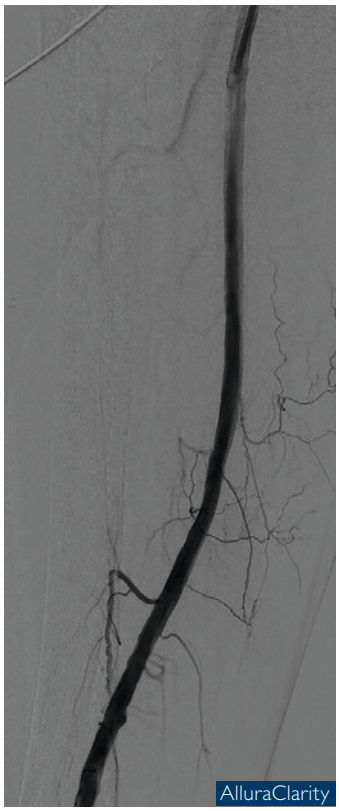


AlluraClarity für diagnostische Angiographie: Es wird erwartet, dass die Studie bei gleichbleibender Bildqualität eine Reduktion der Röntgendosis um 50 % im Vergleich zu Allura Xper Anlagen gestattet.[2]



AlluraClarity für Elektrophysiologie: Es wird erwartet, dass die Studie bei gleichbleibender Bildqualität eine Reduktion der Röntgendosis um 50 % im Vergleich zu Allura Xper Anlagen gestattet.[2]

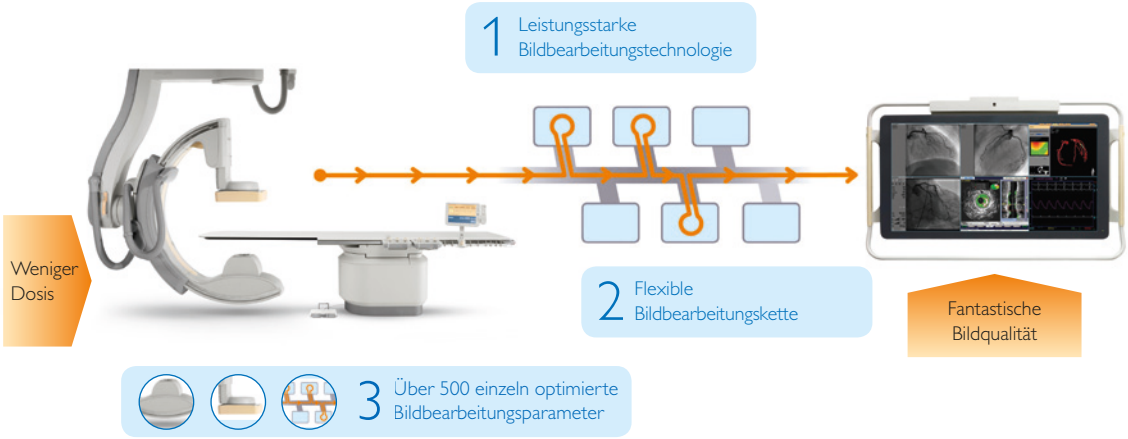




AlluraClarity für endovaskuläre digitale Substraktionsangiographie: Es wird erwartet, dass die Studie bei gleichbleibender Bildqualität eine Reduktion der Röntgendosis um 83 % im Vergleich zu Allura Xper Anlagen gestattet.[2]

Die neue Dimension der Freiheit

Wie wir es geschafft haben, die interventionelle Röntgendiagnostik derart zu revolutionieren? Durch eine Neudefinition der gesamten Bildbearbeitungskette, gepaart mit leistungsstarker Technologie und mehr als 500 einzeln optimierten Parametern. Das Ergebnis ist, dass der Arzt selbst entscheiden kann: Bildqualität, Röntgendosis und Kontrastmittelmenge individuell für jeden Fall und jeden Patienten perfekt ausgewählt.



Die einzigartige ClarityIQ Technologie optimiert das gesamte System – von der Röntgenröhre bis zum Monitor

Die Bausteine der ClarityIQ Technologie

1. Ihre Aufnahme – perfekt bearbeitet

Unterstützt von modernster Computertechnologie erfolgt die Bildbearbeitung vollständig in Echtzeit:

- Rausch- und Artefaktunterdrückung, auch bei bewegten Strukturen und Objekten
- Bildverstärkung und Kantenanhebung
- Automatische Echtzeit-Korrektur von Patienten- und Tischbewegungen

2. Individuell – flexible Bildbearbeitungskette

Das vollständig digitalisierte System ermöglicht eine flexible Anpassung entlang der gesamten Bildbearbeitungskette – von der Röntgenröhre bis zum Monitor. Die Unterscheidung in Anwendungsgebiete wie z.B. Kardiologie oder Neuroradiologie ermöglicht dabei eine schier unbegrenzte Anzahl von spezifisch optimierten Konfigurationen. Letztlich bedeutet die flexible Bildbearbeitungskette somit auch eine bis dahin unbekannte Flexibilität für den Arzt. Bei jeder Intervention, mit jedem Patienten.

3. Für Sie optimiert – mehr als 500 Parameter

Bei ClarityIQ werden über 500 Systemparameter entlang der Bildbearbeitungskette einzeln optimiert. Die Optimierung erfolgt dabei unter Berücksichtigung der jeweiligen Besonderheiten der klinischen Anwendungsgebiete.

Das Ergebnis

Die revolutionäre Bildbearbeitung erlaubt es, weniger Strahlendosis bei der Bilderzeugung zu verwenden – ohne Einbußen bei der Bildqualität. Oder wahlweise eine noch bessere Bildqualität bei herkömmlicher Dosis. Sie entscheiden – bei jedem Tritt auf das Fußpedal.

Referenzen

[1] Im Rahmen von Interventionen konnte mit AlluraClarity durch die neue Rauschunterdrückung eine gleichwertige Bildqualität für neuroradiologische digitale Substraktionsangiographien bei 73 % geringerer Röntgendosis im Vergleich zu Allura Xper mit den bisherigen Grundeinstellungen erreicht werden: Die in einer klinischen Studie gemessene Dosisreduktion lag bei 2 Bildern pro Sekunde zwischen 70 und 75 %. Die Studie liegt bei der FDA zur 510K-Freigabe vor. MEC-bestätigte Studie, Registrierungs-Nr.: 2011/350-31/1.

[2] Die Quantifizierung des Dosiseinsparpotenzials erfolgt derzeit im Rahmen klinischer Studien.

Bitte besuchen Sie uns unter www.philips.com/AlluraClarity

© 2012 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Alle Rechte vorbehalten.

Philips Healthcare behält sich das Recht vor, ein Produkt zu verändern oder die Herstellung zu jedem Zeitpunkt und ohne Ankündigung oder Verpflichtung einzustellen.

Philips Healthcare ist ein Unternehmen der Royal Philips Electronics

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com