

# PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION03.02.2016 | Seite 1  
-----

## **Fraunhofer HHI realisiert erfolgreich erstes Panorama-Live-Streaming über die Digital Concert Hall der Berliner Philharmoniker**

**Die Digital Concert Hall (DCH) der Berliner Philharmoniker bietet klassische Konzerte als Video-Stream für unterschiedliche Endgeräte an. Das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut HHI hat nun das erste Live-Streaming eines Konzerts im Panorama-Format ermöglicht. Die Berliner Philharmoniker setzten dabei auf eine Kameratechnik des Fraunhofer HHIs: Mit der sogenannten OmniCam-360 entstehen hochauflösende 360-Grad-Aufnahmen, die erstmals live in die ganze Welt gestreamt wurden.**

Die kompakte OmniCam-360 des Fraunhofer HHIs besteht aus zehn HD-Kameras, die auf einem Spiegel-System befestigt sind. Die gelieferten Einzelaufnahmen werden in Echtzeit korrigiert und zu einem parallaxefreien UHD-Video-panorama in einer Auflösung von ca. 10.000 mal 2.000 Bildpunkten zusammengesetzt. Die OmniCam-360 misst etwa 50 mal 50 Zentimeter und wiegt rund 15 Kilo.

Die Berliner Philharmoniker haben schon früh das Potenzial der OmniCam-360 erkannt. Nach zahlreichen Produktionen kam die Kamera jetzt bei der ersten Live-Übertragung zum Einsatz: Die Aufnahmen der OmniCam-360 wurden erfolgreich in UHD-Qualität über die DCH-Plattform gestreamt und auf einem browserbasierten 360-Grad-Player zur Navigation bereitgestellt. Dabei stellt der Zuschauer durch Wischen – und/oder Zoomen – den Teil des Bildes in den Mittelpunkt, der ihn am meisten interessiert. Bei der Übertragung kann er sich so auf sein Lieblingsinstrument konzentrieren, dem Dirigenten bei der Arbeit zusehen oder den Blick schweifen lassen.

Zu einem beeindruckenden Konzerterlebnis gehört neben dem Panoramabild auch der Klang. Um diesen möglichst realitätsgetreu abbilden zu können, wurde das Konzert mit zwei Acht-Kanal-Mikrofonarrays des Fraunhofer HHIs und des Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen IIS aufgenommen.

**FRAUNHOFER HEINRICH-HERTZ-INSTITUT****Digital Concert Hall**

Auch ohne einen Besuch in der deutschen Hauptstadt sind Konzerte der Berliner Philharmoniker seit 2008 rund um den Globus erlebbar: Pro Saison werden aus der DCH etwa 40 Konzerte als Live-Stream ins Internet übertragen und wenige Tage nach der Aufführung in ein inzwischen äußerst umfangreiches Archiv eingepflegt.

Weitere Informationen zu [Fraunhofer Cingo](#).

Das **Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut** ist weltweit führend in der Entwicklung von mobilen und festen Breitband-Kommunikationsnetzen und Multimedia-Systemen. Zusammen mit internationalen Partnern aus Forschung und Industrie arbeitet das Fraunhofer HHI an photonischen Komponenten und Systemen, faseroptischen Sensorsystemen sowie an Bildsignalverarbeitung und -übertragung. [www.hhi.fraunhofer.de](http://www.hhi.fraunhofer.de)

---

**PRESSEINFORMATION**03.02.2016 | Seite 2

---

---

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Knapp 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2 Milliarden Euro. Davon fallen rund 1,7 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.