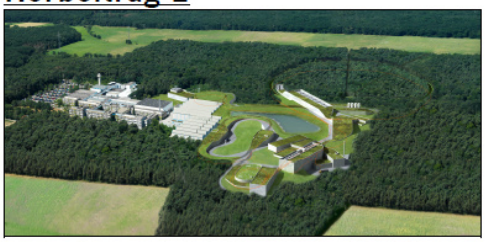
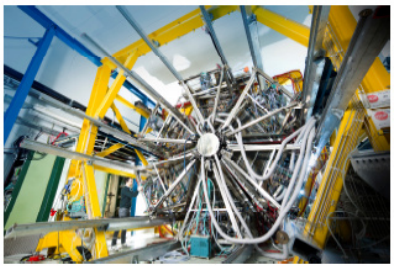
Hörbeitrag 1



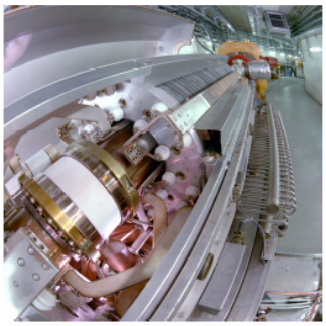
FAIR – 3D-Ansicht der im Bau befindlichen Beschleunigeranlage. Links im Bild sind die bestehenden Anlagen und Gebäude des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung erkennbar.

© FAIR/GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH



Der HADES-Detektor besteht aus rund 80.000 einzelnen Messinstrumenten. Sie zeichnen auf, was bei dem Aufprall der Ionen geschieht.

© Jan Michael Hosan/HA Hessen Agentur



Innenansicht der Beschleunigungsstrecke im Schwerionensynchrotron SIS – Der Ringbeschleuniger mit 216 Metern Umfang bringt Teilchen auf 90 Prozent der Lichtgeschwindigkeit.

© Achim Zschau/GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH

Innenansicht des Linearbechleunigers UNILAC – Der 120 Meter lange Beschleuniger bringt Ionen auf 20 Prozent der Lichtgeschwindigkeit.

© Gaby Otto/GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH

© Eisenbahnmuseum Darmstadt Kranichstein

Der Feurige Elias unterwegs in der Stadt.

© Darmstadt Marketing GmbH

Rund ein Dutzend elektrischer Bahnen dokumentieren die Straßenbahngeschichte Darmstadts.

© HEAG mobilo

1897 ging die erste elektrische Linie (Böllenfalltor – Hauptbahnhof) in Betrieb.

© HEAG mobilo

Die Wagen der zweiten und dritten Baureihe sind in den Originalzustand zurückversetzt.

© HEAG mobilo

Hörbeitrag 2

Hält die Konstruktion?
Die Betriebsfestigkeit bewertet die Auslegung, Bemessung und Haltbarkeit von Bauteilen und Systemen gegenüber mechanischen Beanspruchungen. Konstruktionen werden hier unter Leichtbau-, Sicherheits- und Zuverlässigkeitsaspekten untersucht. Die Betriebsfestigkeit behandelt deren Fähigkeit, während des Betriebs auftretende Belastungen über einen definierten Einsatzzeitraum ohne Versagen zu ertragen. Hier im Fraunhofer LBF werden zum Beispiel komplette Autos im Ganzfahrzeugprüfstand untersucht.

In den Versuchshallen des Fraunhofer LBF auf dem Campus Bartningstraße werden viele Prüfstände immer wieder umgebaut und an die Bedürfnisse der Kunden angepasst.

© Fraunhofer LBF

Schwingungen kontrollieren:
Adaptronik, das ist eine interdisziplinäre Wissenschaft von intelligenten Materialien, die ihre mechanischen Eigenschaften an sich veränderte Bedingungen anpassen können. So lassen sich beispielsweise Strukturschwingungen und somit Lärm erheblich senken.
Das komplexe Feld der Adaptronik reduzierten die Architekten des Transferzentrums Adaptronik auf das zentrale Thema von „Aktion und Reaktion“ und setzen es in eine einzigartige Messingfassade um. Mit sich ändernden Lichtverhältnissen wechseln auch die sich bietenden Farbeindrücke – das Gebäude „reagiert“ auf seine Umwelt. Es wurde mehrfach mit Architekturpreisen ausgezeichnet.

© Fraunhofer LBF

Hörbeitrag 3

© bauverein AG

© bauverein AG

© bauverein AG

Hörbeitrag 4

Die Waldspirale von Friedensreich Hundertwasser.

© Darmstadt Marketing GmbH

Die Waldspirale von Friedensreich Hundertwasser.

© Darmstadt Marketing GmbH

© Merck KGaA, Darmstadt Deutschland

Pützer Turm

© Merck KGaA, Darmstadt Deutschland

Luftaufnahme des Merck-Geländes.

© Merck KGaA, Darmstadt Deutschland

Luftaufnahme des Geländes der Software AG.

© Software AG

© Software AG

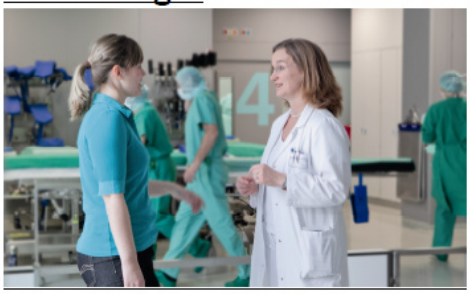
© Software AG

Hörbeitrag 5

© HEAG Südhessische Energie AG (HSE)

© HEAG Südhessische Energie AG (HSE)

Hörbeitrag 6



© Klinikum Darmstadt

© Klinikum Darmstadt

© Klinikum Darmstadt

© Klinikum Darmstadt

Karo 5 – Eingangsgebäude der TU Darmstadt, Campus Innenstadt

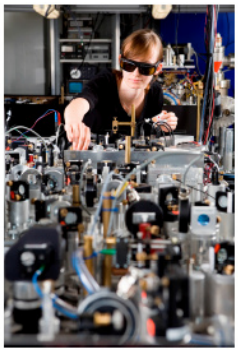
© TU Darmstadt

Erasmus Kittler, Hörsaal TU Darmstadt

© TU Darmstadt

Roboter Bruno

© TU Darmstadt



© TU Darmstadt

Georges Fouquet, Paris
Fuchsienbrosche, um 1902

© Hessisches Landesmuseum Darmstadt

Das Hessische Landesmuseum Darmstadt.

© Hessisches Landesmuseum Darmstadt,
2007

Eurohippus parvulus
kleines Messeler Urpferd

© Hessisches Landesmuseum Darmstadt

Lovis Corinth (1858-1925)
Morgensonne, 1910, Öl auf Leinwand

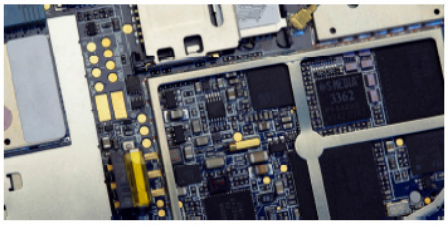
© Hessisches Landesmuseum Darmstadt,
Wolfgang Fuhrmannek

Pieter Bruegel d. Ä.,
Landschaft mit Elster auf dem Galgen, 1568

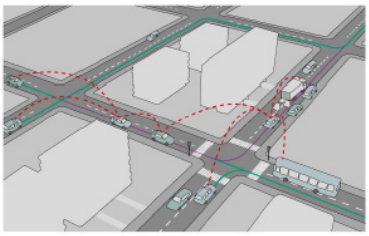
© Hessisches Landesmuseum Darmstadt

Hörbeitrag 7

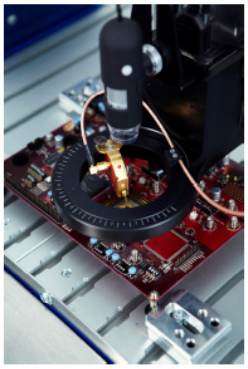
© Fraunhofer SIT



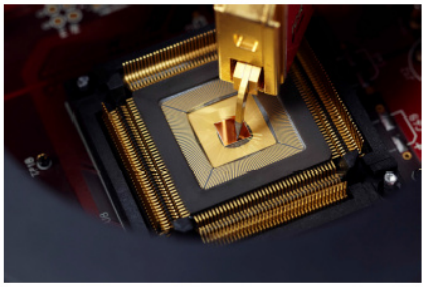
© Fraunhofer SIT



© Fraunhofer SIT



© Fraunhofer SIT



© Fraunhofer SIT

Hochzeitsturm mit Wasserzeichen.

© Fraunhofer SIT

© Institut Wohnen und Umwelt (IWU)

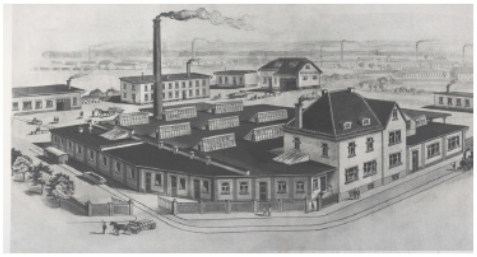
© Institut Wohnen und Umwelt (IWU)

Hauptpforte von Evonik Industries in Darmstadt.

© Evonik Industries AG

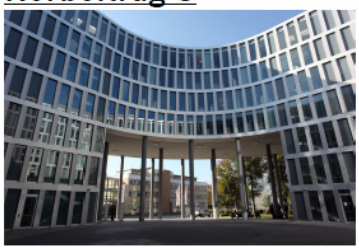
Luftbild vom Gelände von Evonik Industries in Darmstadt.

© Evonik Industries AG



© Evonik Industries AG

Hörbeitrag 8



Das „Auge“ im TZ Rhein-Main.

© Wissenschaftsstadt Darmstadt, Ulrich Mathias

Kunst am Bau in der Telekom City.

© Wissenschaftsstadt Darmstadt, Ulrich Mathias

T-Online Allee

© Wissenschaftsstadt Darmstadt, Ulrich Mathias

Cryosat

© ESA

Hauptkontrollraum im ESOC Darmstadt.

© ESA/J.Mai

Rosetta

© ESA/J.Mai

Das European Space Operations Center (ESOC; Europäisches Raumfahrt Kontrollzentrum) der ESA.

© ESA

Mars Express

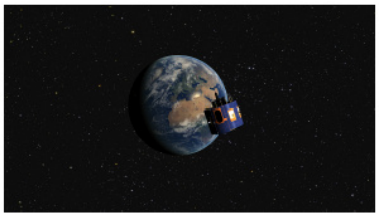
©ESA

Luftbild von EUMETSAT in Darmstadt.

© EUMETSAT

Artist's impressions of EUMETSAT Polar System 'Metop' satellites.

© EUMETSAT



This image shows a Meteosat Second Generation satellite in geostationary orbit above the Earth.

© EUMETSAT

Hörbeitrag 9

Nachbau vom „Gelben Hund“.

© Darmstadt Marketing GmbH, Rüdiger Dunker

Raketenmotor Test 1929.

© Stadt Grießheim

Der Windkanal der TU Darmstadt am August-Euler Flugplatz.

©Darmstadt Marketing GmbH

© Darmstadt Marketing GmbH

Der Windkanal der TU Darmstadt am August-Euler Flugplatz.

© Darmstadt Marketing GmbH

Hörbeitrag 10

Innenansicht der Wagenhalle im Jahre 1955.

© Stadt Grießheim

Die Wagenhalle im Jahre 1965.

© Stadt Grießheim

Montage bei den Gebrüder Müller 1928.

© Stadt Grießheim

Gebrüder Müller in der Groß Gerauer Str.24 1928.

© Stadt Grießheim

Betriebshof in der Groß-Gerauer Str.30 1982.

© Stadt Grießheim