

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 101 (2010)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Inspiration

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# «Les Mains d'Orlac» neu verfilmt

## Drehstart für den ersten 180°-Panorama-Kurzspielfilm

In einer Gemeinschaftsproduktion der Hochschule für Film und Fernsehen «Konrad Wolf» (HFF), der Fraunhofer-Institute Heinrich-Hertz-Institut (HHI, Berlin) und Institut für Integrierte Schaltungen (IIS, Erlangen) sowie der KUK Filmproduktion (München) wird eine Adaption des Filmklassikers «Orlacs Hände» im Studio der HFF in Potsdam gedreht.

Nach der Produktion des ersten 3-D-Films an einer deutschen Filmhochschule setzt die HFF mit ihren Partnern nun Massstäbe für die Panorama-Filmproduktion. Erstmals in Deutschland wird ein 180°-Panorama-Kurzspielfilm gedreht. «Orlac reloaded» heisst der 5-minütige Film, eine Adaptation des Kinoklassikers von 1925.

«Orlac reloaded» ist ein Film im Film, basierend auf dem Roman «Les Mains d'Orlac» von Maurice Renard (1920). Der Zuschauer erlebt die Verfilmung dieses schaudererregenden Plots: Der Konzertpianist Paul Orlac verliert bei einem schrecklichen Eisenbahnunfall

seine Hände und erhält die Hände eines Mörders. Eine Geschichte von Händen, die ihrem Herren nicht mehr gehorchen.

Für die Produktion wurde ein spezielles 180°-Kamera-Rig konstruiert, in das 6 extrem kleine HD-Kameras eingespannt werden. Die von den 6 Kameras aufgezeichneten Bilder werden in der Postproduktion nahtlos zu einem 180°-Videopanorama mit einer Auflösung von  $6000 \times 2000$  Bildpunkten zusammengefügt. Waren dem 180°-Panoramokino bisher rasante Achterbahnenfahrten und Sportveranstaltungen vorbehalten, wird nun mit «Orlac reloaded» eine neue Darstellungs- und Erzählform für die 180°-Projektion getestet. Premiere hat der Film zur Eröffnung des Showrooms «Tomorrow's Cinema» am Fraunhofer HHI zur Berlinale am 19. Februar 2010. Der Showroom verfügt über eine höchstauflösende

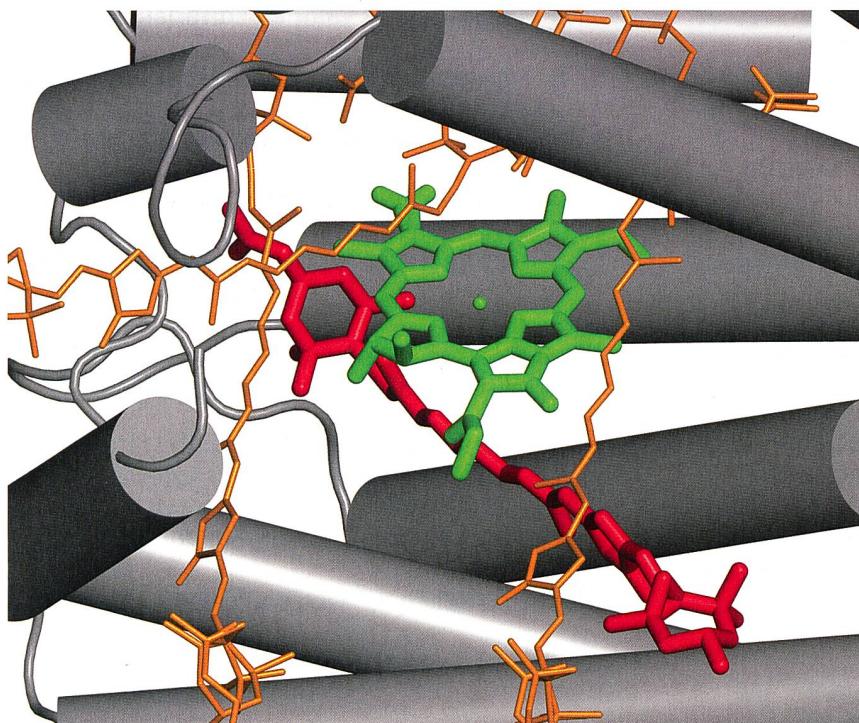


Filmmuseum Düsseldorf

Orlacs Hände bewegten schon im Jahre 1925 die Gemüter.

180°-Rundum-Projektion. 7 HD-Projektoren werfen ein gestochen scharfes Panoramabild von  $7000 \times 2000$  Bildpunkten auf die gekrümmte Leinwand. Auch klanglich bietet der Showroom höchsten Genuss: 128 Lautsprecher beschallen den Showroom nach dem Prinzip der Wellenfeldsynthese. So entsteht ein perfektes, räumliches Klangfeld, bei dem Zuhörer das Gefühl bekommen, sich mitten im Geschehen zu befinden. HFF Potsdam/No

## Farbstoffmolekül wirkt bei zu viel Licht als «Blitzableiter»



Tim Schulte

Das zentrale Chlorophyll ist in grüner, das identifizierte Peridinin (der «Blitzableiter») in roter Stabdarstellung gezeigt.

Feueralgen (Dinoflagellaten), ein wichtiger Bestandteil des Planktons in den Ozeanen, haben einen einzigartigen Lichtsammelkomplex (Antenne), der bei zu viel Licht die überschüssige Energie sehr effizient ableiten kann, damit die Zellen nicht durch die sonst entstehenden Sauerstoffradikale beschädigt werden. Welche Moleküle in der Antenne dabei von Bedeutung sind, haben Biophysiker der Ruhr-Universität Bochum um Prof. Dr. Eckhard Hofmann und Tim Schulte in Zusammenarbeit mit Kollegen in den USA und Tschechien herausgefunden. Sie konnten eine Art integrierten «Blitzableiter» identifizieren: Eines von 4 Karotenoid-Molekülen, die mit dem Chlorophyll zusammen einen Komplex bilden, wechselt mit einem «kurzlebigen» (Nanosekunden-Bereich) energetisch angeregten Zustand des Chlorophylls. Sobald das Chlorophyll in einen «langlebigen» (Mikrosekunden-Bereich), für die Zelle gefährlichen Energiezustand übergeht, leitet es die überschüssige Energie ab.

Ruhr-Uni Bochum/No

## Transport sûr de tableaux

Les précieux tableaux doivent souvent résister à de longs voyages. Pour éviter tout dommage, on les emballe dans des vitrines de transport dans lesquelles se forme un microclimat écartant une grande partie des substances nocives de l'extérieur. Le transport n'est cependant pas sans risques pour les œuvres d'art : les colles, le bois et les matières synthétiques peuvent dégager des substances telles que de l'acide acétique réagissant avec les peintures à l'huile et les détruisant lentement. Même les peintures peuvent dégager des gaz nocifs qui s'accumulent dans la vitrine.

Désormais, des capteurs environnementaux mesureront dans les vitrines les gaz en accumulation. Ces capteurs ont été développés par des chercheurs de l'Institut Fraunhofer de recherche sur les silicates ISC à Würzburg, en collaboration avec divers partenaires de projet européens.

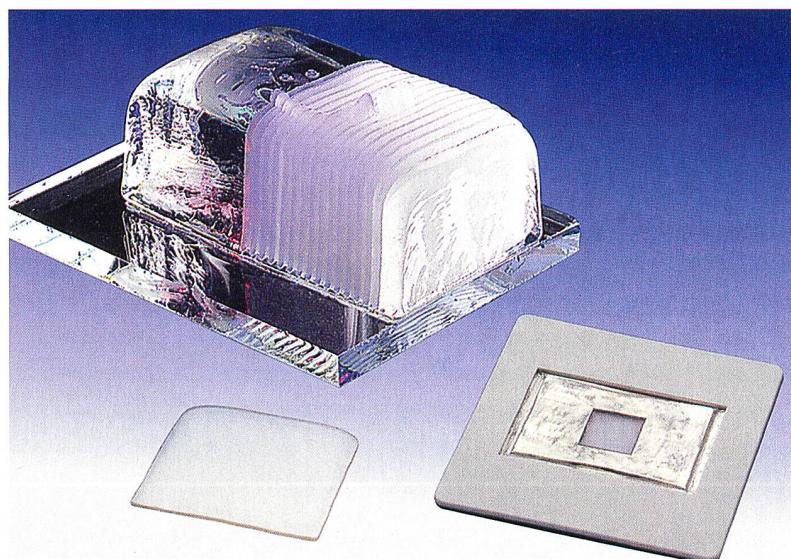
Un des capteurs employés est un dosimètre à verre réagissant particulièrement aux acides. L'acide attaque la surface du verre, après quelques jours, il se forme une pellicule réactive que l'on peut mesurer quantitativement au moyen d'un spectromètre IR. Quelques semaines plus tard, il est fréquent que

des produits cristallins se forment à la surface du verre, grâce auxquels on peut déterminer de quel acide il s'agit. D'autres capteurs détectent les substances organiques agressives dans l'atmosphère de la vitrine.

Ces capteurs permettent de construire des vitrines exemptes d'émissions. Ils per-

mettent en outre de mieux régler la question de la responsabilité : si un tableau est endommagé après le transport, les constructeurs des vitrines peuvent prouver au moyen des capteurs si les dommages ont été provoqués par des émissions de la vitrine ou par d'autres gaz.

Fraunhofer/No



K. Dobberke/Fraunhofer ISC

Capteurs d'effets environnementaux – les dosimètres à verres spéciaux sensibles aux acides surveillent le climat dans les vitrines à tableaux.

## Raketauto jagt Geschwindigkeitsweltrekord

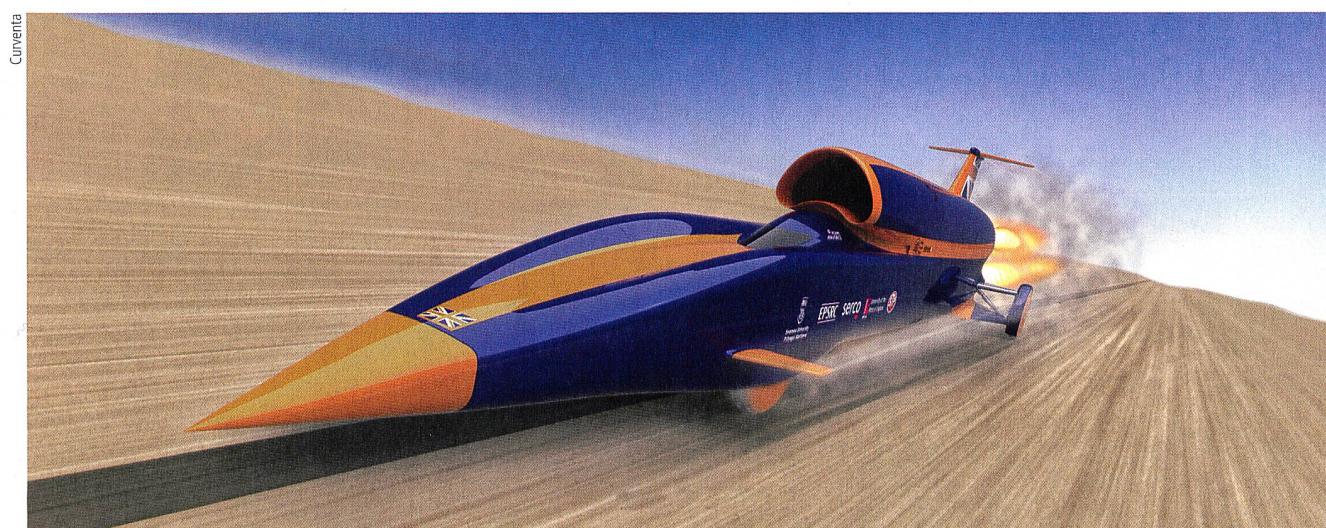
Das Team hinter dem «Bloodhound SSC» (Super Sonic Car) hat bekannt gegeben, dass das Design des Raketenautos abgeschlossen ist. Nun beginnt die Konstruktion des Fahrzeugs, das auf Jettriebwerk und Hybridrakete als Antrieb setzt. Rakete und Triebwerk liefern zusammen 135 000 PS. Damit will das

Bloodhound-Team 2011 in Südafrika die Schallmauer durchbrechen und den Geschwindigkeitsweltrekord für Landfahrzeuge auf über 1000 Meilen pro Stunde (1609 km/h, etwa Mach 1,4) schrauben.

Bereits der Aufwand für die Entwicklung war gewaltig und hat aufwendige Simulationen auf einem grossen Rechen-

cluster umfasst. Doch das Projekt versteht sich nicht nur als blosse Rekordjagd. Teil des Projekts ist auch ein Bildungsprogramm, das Interesse an Wissenschaft und Technik wecken will und an dem laut Bloodhound schon über 2400 Schulen in Grossbritannien teilnehmen.

Thomas Pichler/No



Curventa

Entwurf des Bloodhound SSC.

# 100 Jahre DEHN

## Vom Handwerksbetrieb zum modernen Industrieunternehmen.

Für unsere Urgroßeltern waren der Griff zum Schalter und der Schein des elektrischen Lichts durchaus nicht selbstverständlich. Strom gab es zu Beginn des 20. Jahrhunderts allenfalls in Großstädten und nur sehr selten in den Dörfern. So gingen erst Anfang der 1920er Jahre auch in vielen kleineren Gemeinden zum ersten Mal die elektrischen Lichter an. In dieser, für die Elektrotechnik so ereignisreichen Zeit gründete am 21.01.1910 Hans Dehn sein Elektroinstallationsunternehmen in Nürnberg. Jetzt, ein Jahrhundert danach, und doch eine vergleichsweise kurze Zeitspanne, die aber wie keine andere geprägt ist von der wechselvollen Geschichte unseres Landes und seiner Menschen, von Erfolgen und Rückschlägen, von Kriegen und Wiederaufbau, von Wirtschaftswunder und Wirtschaftskrisen, von deutscher Teilung und Wiedervereinigung kann DEHN am 21.01.2010 sein 100-jähriges Bestehen feiern. Was mit einem kleinen Elektroinstallationsbetrieb begann, ist heute ein weltweit agierendes Familienunternehmen.

Für Hans Dehn ebenso wie für die heutige Unternehmensleitung war und ist die Verantwortung für Mitarbeiter, deren Familien und Lebensraum immer auch der persönliche Anspruch, wenn es um die Geschicke des Unternehmens geht.

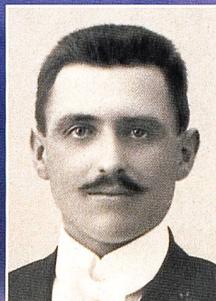
So hat DEHN mit seiner kontinuierlichen Entwicklung bis heute mehr als 1.000 Arbeitsplätze in Neumarkt geschaffen und knapp 2.000 junge Leute erhielten über die 100 Jahre ihre Berufsausbildung.

Unter der nun bereits dritten Generation präsentiert sich DEHN auch heute als gesundes, modernes, mittelständisches Familienunternehmen. Frühzeitig wurden Trends erkannt. Die umfangreiche Produktionspalette umfasst heute mehr als 4.000 Bauteile und Geräte in den Bereichen Blitzschutz, Überspannungsschutz und Arbeitsschutz. Dabei verfügt DEHN über ein breit gefächertes Vertriebsnetz in über 70 Ländern der Erde. Auch die traditionelle Elektroinstallation ist heute wie damals ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensgruppe.

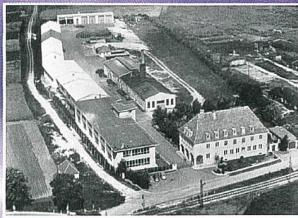
DEHN hat, wie wechselvoll und einschneidend die Geschichte auch war, immer auf Kontinuität verbunden mit Verantwortungsbewusstsein, hohem Qualitätsanspruch, innovativem Denken und Handeln, Fleiß und dem Gespür für das Machbare gesetzt. Das 100-jährige Jubiläum ist somit Anlass für einen Rückblick, aber vor allem ist es eine Gelegenheit für einen Ausblick in die Zukunft, auf die kommenden Jahrzehnte.

...MIT SICHERHEIT DEHN.

Gründer Hans Dehn



Luftaufnahme des Unternehmens von 1955



1910

1930

1950

1920

1940

1970

1990

2010



Produktion von Blitzschutzauteilen um 1920



Erster Überspannungs-Ableiter 1954

Fertigung im 2007 neu errichteten Produktionsgebäude



1960

1980

2000



1. Generation des Blitzstrom-Ableiters DEHNventil 1983



Neueste Generation von Überspannungs-Schutzgeräten