



IT UP!

25.-26. SEPTEMBER 2026

PHYSIK & KUNST ZUSAMMEN DENKEN

PROGRAMM
9:00-16:00 UHR

FREITAG, 25.09.26

8:30-9:00

ANMELDUNG & GET TOGETHER

circa 30 MIN

LET'S GO - START IN DEN TAG & INS THEMA

circa 45 MIN

KEYNOTE CARL PETER BUSCHKÜHLE *"Sein ist Bildung. Kunst als Erkenntnis und Gestaltung von Welt"*

circa 15 MIN

GEDANKEN & AUSTAUSCH

10:30-11:00

KAFFEEPAUSE

circa 25 MIN

HOCHSCHULPERSPEKTIVE Forschung & Wissenschaftskommunikation

PROF. DR. ANGELA THRÄNHARDT
AG Simulation neuer Materialien, TU Chemnitz

HELENA RIENAS-FRONTZEK
Bildhauerei & ihre Didaktik, Uni Paderborn

circa 15 MIN

GEDANKEN & AUSTAUSCH

circa 45 MIN

KEYNOTE KARINA PAULS *"Skulptur im Feld angrenzender Disziplinen"*

12:30 - 13:30

MITTAGSPAUSE

circa 15 MIN

GEDANKEN & AUSTAUSCH

circa 45 MIN

KEYNOTE PETER HEERING *"Projekt INSIGHT - Potentiale für die Verknüpfung von Physik und Kunst über historische Instrumente"*

14:30-15:00

KAFFEEPAUSE

circa 15 MIN

GEDANKEN & AUSTAUSCH

circa 25 MIN

SCHULPERSPEKTIVE Fächerverbindende Projekte

CAROLIN HONISCH
Pädagogin Physik, Kunst und Mathe

BENEDIKT SUNDERHAUS
Kunstpädagoge

circa 20 MIN

AND NOW? - AUSTAUSCH & IDEEN NACH TAG 1

DIESE BEITRÄGE STEHEN ZUR AUSWAHL

Bitte wählen Sie in den Themenblöcken “Hochschulperspektive” und “Schulperspektive” je einen von zwei Beiträgen aus. Ihre Auswahl müssen Sie nicht vorher anmelden, es geht darum, dass Sie schonmal eine Präferenz finden können.
Dafür finden Sie im Folgenden je eine Beschreibung der Beiträge.

HOCHSCHULPERSPEKTIVE

PROF. DR. ANGELA THRÄNHARDT
AG Simulation neuer Materialien, TU Chemnitz

Das Kunstwerk „Denk- und Wahrnehmungsmodell zum Phänomen der Farbe“ von Stefan Nestler besteht aus 187 regelmäßig angeordneten Stahlstelen auf dem Campus der TU Chemnitz. Seine Periodizität macht es zugleich zu einem ungewöhnlichen physikalischen Untersuchungsobjekt: Wir betrachten die Struktur sowohl als phononischen Kristall für Schallwellen als auch als photonischen Kristall für elektromagnetische Wellen. Ausgehend von theoretischen Modellierungen wurden die Welleneigenschaften experimentell untersucht; für Radiowellen konnten charakteristische Bandlücken theoretisch und experimentell nachgewiesen und das Kunstwerk als außergewöhnlich großskaliger photonischer Kristall beschrieben werden. Parallel entstand ein interaktives Experiment zur Wissenschaftskommunikation für die ganze Familie: Teilnehmende bewegen sich hinter dem mit verschiedenen Klängen angeregten Kunstwerk und markieren mit Kreide, wo sie einzelne Töne besonders stark oder schwach wahrnehmen. So werden Interferenz und frequenzabhängige Schallausbreitung ohne Messinstrumente unmittelbar hörbar und zugleich räumlich sichtbar. In einem weiteren Vorhaben konzipierten wir einen mobilen phononischen Kristall aus sich berührenden Paraffinkerzen mit ähnlichen Eigenschaften. Unser Ansatz verbindet damit Kunst, physikalische Forschung und Wissenschaftskommunikation nicht nur thematisch, sondern über das reale Objekt: Eine künstlerische Auseinandersetzung mit Farbe und Wahrnehmung wird zum Ausgangspunkt wissenschaftlicher Fragen zu Schall und elektromagnetischen Wellen und anschließend zum öffentlichen Experiment, dieses wieder zum (künstlerischen) Exponat und seinerseits zum (physikalischen) Modell. Der Beitrag stellt diese verschiedenen Facetten physikalischer Wellenphänomene und Zugänge zu ihrer Erschließung vor.

HELENA RIENAS-FRONTZEK
Bildhauerei & ihre Didaktik, Uni Paderborn

Glas wird zähflüssig, wenn es erhitzt wird, und erstarrt beim Abkühlen; Ton hingegen wird bei Hitze fest und zieht sich zusammen. Das Material verwandelt sich und wandelt zugleich unsere Wahrnehmungsweise von ihm. Solche physikalischen Materialprozesse nutzen zeitgenössische Künstlerinnen und Künstler für die Formfindung ihrer Skulpturen, denn auf diese Weise kann Material aktiv zur Formgebung beitragen. Diese künstlerischen Formfindungen können wiederum aus didaktischer Perspektive betrachtet und demzufolge Formfindungsstrategien abgeleitet werden, die einen experimentellen Zugang zu Gestaltungsprozessen von Skulptur schaffen. Der vorliegende Vortrag beleuchtet schließlich keramische Werke der zeitgenössischen Bildhauerei und ihre Werkprozesse an der Schnittstelle künstlerischer Formfindung und physikalischer Material-Metamorphose, um Ausblicke auf didaktische Handlungsperspektiven entwickeln zu können.

SCHULPERSPEKTIVE

CAROLIN HONISCH
Pädagogin Physik, Kunst und Mathe

Was passiert, wenn Lernende ein alltägliches Phänomen nicht nur aus einer, sondern aus zwei fachlichen Perspektiven betrachten? Die Unterrichtsreihe „Farbe“ wurde in einer 9. Klasse parallel in Kunst und Physik durchgeführt. Die Unterrichtsstunden wurden gezielt aufeinander abgestimmt: Fachinhalte bauten aufeinander auf und wurden im jeweils anderen Fach angewendet, erklärt und weitergedacht. Dabei blieben Kunst und Physik eigenständige Fächer mit ihren jeweiligen fachlichen Zugängen und Praktiken. Die Lernenden untersuchten Farbe als Zusammenspiel von Licht, Material, Wahrnehmung und Gestaltung und beschäftigten sich unter anderem mit additiver Farbmischung, dem RGB-Farbmodell sowie den physikalischen Grundlagen der Luftperspektive. In der praktischen Arbeit entwickelten sie, angelehnt an Carnovsky, mehrschichtige Selbstporträts. Dabei nutzten sie ihr physikalisches Wissen unmittelbar, um zu entscheiden, welche Bildebene durch welche Farbe sichtbar werden sollte. Die Reihe zeigt, wie gemeinsames Denken an einem Gegenstand möglich wird, ohne die fachlichen Grenzen aufzulösen – und wie durch deren Verbindung neue Zugänge zu Fachwissen und Motivation entstehen.

BENEDIKT SUNDERHAUS
Kunstpädagoge

Ich mache seit einigen Jahren Projekte, bei denen man mit alten Linsen aus entsorgten OHP-Projektoren oder Fresnell-Linsenmatten einfachere Kameras oder Verzerrfilter (real-life) baut. Zudem kann man diese dann noch mit weiteren optischen Gerätschaften weiterentwickeln. Es ist teilweise Upcycling (die OHPs wurden und werden ausgetauscht) und kommt mit sehr einfachen Dingen klar, die allerdings natürlich nicht mit Schärfemaxima und optischer Präzision zu tun haben, sondern eben experimentell sind. Es geht auch um eine hybride Fotografie, die angesichts der Perfektion von Filtern und KI spannender ist. Aktuell ist das noch nur ein Mattscheiben-Endprodukt, das man wiederum abfotografieren kann (also mit dem Handy), an einer Negativweiterentwicklung arbeite ich noch.



IT UP!

25.-26. SEPTEMBER 2026

PHYSIK & KUNST ZUSAMMEN DENKEN

RAHMENPROGRAMM

RAHMENPROGRAMM AM FREITAG, 25.09.

17:00-18:00 IST DA AUCH PHYSIK? INTERDISZIPLINÄRE FÜHRUNG IM LWL-MUSEUM FÜR KUNST UND KULTUR

DR. MARC SCHEFFLER, PHYSIKALISCHES INSTITUT UNIVERSITÄT STUTTGART

Kunstmuseen bringt man selten mit Naturwissenschaften in Verbindung, aber die dort ausgestellten Objekte bieten durchaus Anknüpfungen zur Physik, die insbesondere im Austausch zwischen den Disziplinen „Kunst/Kunstgeschichte“ und „Physik/Mathematik“ erschlossen werden können: Manche Kunstwerke nutzen direkt physikalische Effekte (z.B. mittels optischer Elemente oder spezieller Materialien) oder stellen diese explizit dar, wohingegen in vielen anderen Kunstwerken physikalische Aspekte erst auf den zweiten Blick erkennbar werden.

Sind Sie neugierig geworden? Dann begleiten Sie uns bei dieser Führung im LWL-Museum für Kunst und Kultur in Münster.

LWL-Museum für Kunst und Kultur, Dompl. 10, 48143 Münster

Treffpunkt Haupteingang ab 16:45

Der Eintritt ins Museum wird übernommen.

AB 18:30 GEMEINSAMES ABENDESSEN

BACI BACI MÜNSTER

Nach einem Tag voller Impulse, Gespräche und Ideen lassen wir den Abend gemeinsam im BACI BACI ausklingen. Wer Lust auf Pizza, Pasta und gute Gesellschaft hat, kann sich dem Tagungs-Team gerne anschließen.

In entspannter Atmosphäre ist Zeit, Gespräche vom Tag weiterzuführen, neue Kontakte zu knüpfen und miteinander ins Gespräch zu kommen.

Im BACI BACI gibt es italienische Küche von der „Famiglia“: Das Restaurant wird gemeinsam von sechs italienischen Gastronomen geführt. Nur wenige Schritte entfernt liegt außerdem die Münsteraner Kreuzstraße, bekannt für ihre gesellige Kneipen- und Barlandschaft.

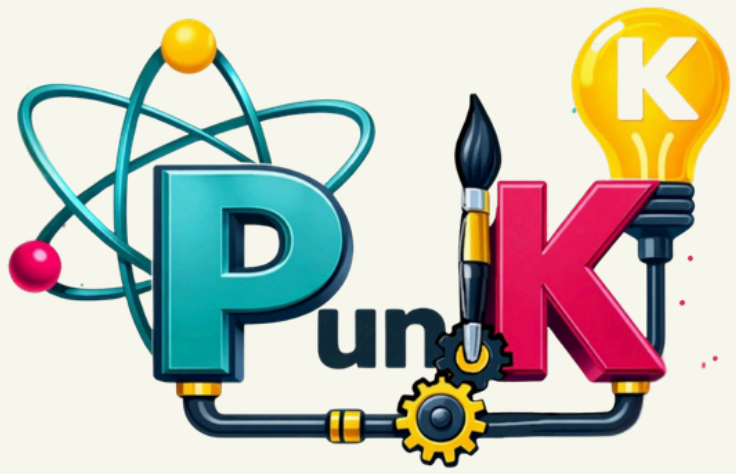
BACI BACI Münster, Rosenpl. 15, 48143 Münster

Treffpunkt Haupteingang

Speisen & Getränke auf eigene Rechnung

**BITTE MELDEN SIE SICH
BIS ZUM 20.09.2026
ZUR FÜHRUNG UND/ODER ZUM ABENDESSEN PER MAIL AN.**

Mailadresse für die Anmeldung: nathalie.wolke@uni-muenster.de



IT UP!

25.-26. SEPTEMBER 2026

PHYSIK & KUNST ZUSAMMEN DENKEN

PROGRAMM
9:00-16:00 UHR

SAMSTAG, 26.09.26

8:30-9:00

ANMELDUNG & GET TOGETHER

circa **15 MIN**

LETS GO - START IN DEN TAG

circa **45 MIN**

KEYNOTE

**SUSANNE
HEINICKE**

Fächerverbindender Unterricht - wie kommen wir zusammen?

circa **30 MIN**

CREATURE DESIGN

**NATHALIE
WOLKE**

Das fächerverbindende Unterrichtsprojekt: Ein Überblick

10:30-11:00

KAFFEEPAUSE

circa **60 MIN**

WORKSHOPS CREATURE DESIGN

DAS WESEN

DILARA GEBEŞ

Vorstellungen entwickeln, Modellieren
lernen & künstl Materialien erproben

DIE REALE "MAGIE"

ALEXANDER PUSCH

Mechanismen bauen, mit Elektromagnetismus
konstruieren & physik. Materialien erproben

12:00 - 13:00

MITTAGSPAUSE

circa **30 MIN**

WORKSHOPS CREATURE DESIGN (Fortsetzung)

circa **60 MIN**

MATERIALWERKSTATT CREATURE DESIGN

14:30-15:00

KAFFEEPAUSE

circa **30 MIN**

MATERIALWERKSTATT CREATURE DESIGN (Fortsetzung/Ergebnisse)

circa **30 MIN**

TAKE AWAY - DAS NEHMEN WIR MIT



25.-26.
SEPTEMBER
2026

PHYSIK & KUNST ZUSAMMEN DENKEN

TAGUNGSORT & ANREISE

TAGUNGSORT

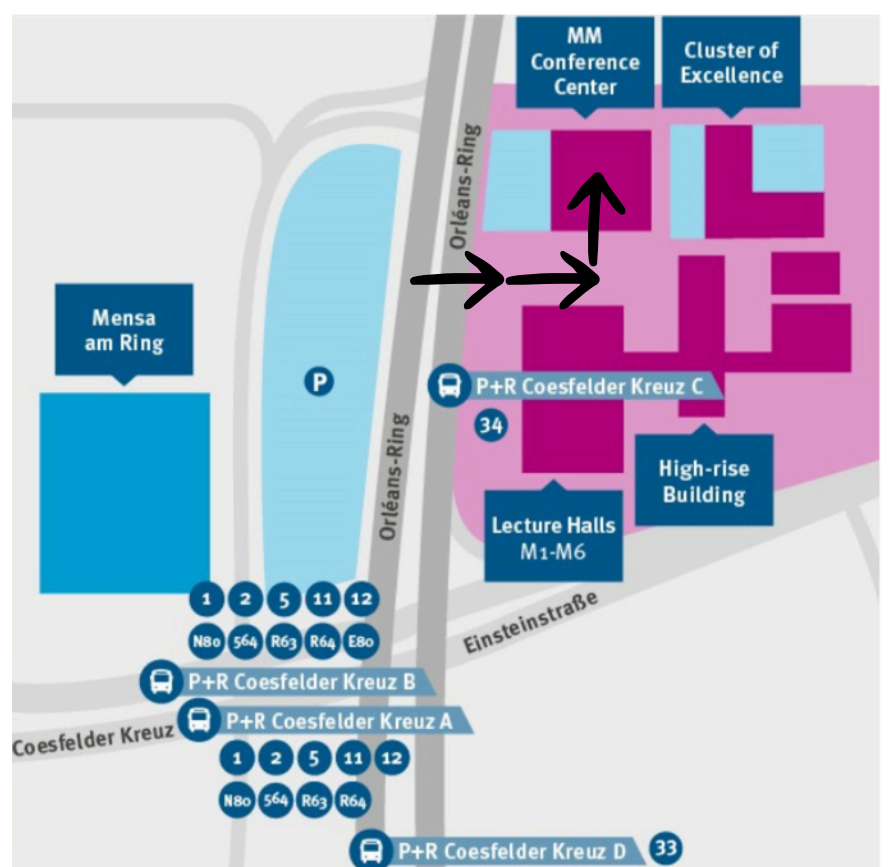


SEMINARRAUMZENTRUM UNI MÜNSTER

Orléans-Ring 12, 48149 Münster

Den Eingang zum Seminarraumzentrum finden Sie, wenn Sie vom Orléans-Ring ein kleines Stück auf den Campus gehen (unter der Brücke mit den Regenbogenfarben hindurch), auf der linken Seite.

Der Eingang wird ausgeschildert sein.



PARKEN

Wir empfehlen die in der Nähe gelegenen Parkplätze:

Parkhaus Coesfelder Kreuz

Domagkstraße 62
48155 Münster

- **Freitags kostenlos**
- **Samstags 5 Euro Tageshöchstsatz**

BUS

Sie erreichen das Seminarraumzentrum am besten über die Haltestellen

- **Försterstraße**
- **P+R Coesfelder Kreuz C**
- **P+R Coesfelder Kreuz B**

HOTEL

Falls Sie in der Stadt übernachten möchten, finden Sie hier eine Hotelempfehlung:



Hotel Europa
Kaiser-Wilhelm-Ring 26
48145 Münster

**Wir empfehlen aufgrund eingeschränkter
Verfügbarkeiten, schnell zu buchen!**