

# WEGE

Digitale Nachhaltigkeitstage

# ZUR

22. bis 26. November 2021

# NACH-

Wir blicken auf 10 Themenbereiche

# HALTIG-

[www.hsnr.de/nachhaltigkeitstage](http://www.hsnr.de/nachhaltigkeitstage)

# KEIT.



**Hochschule Niederrhein**  
University of Applied Sciences

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Hochschule Niederrhein

Nachhaltige Digitalisierung, Verantwortungsethik, Klimaneutralität, Ökologischer Fußabdruck, Stadtentwicklung und Gemeinwohl, Gendergerechtigkeit, Ernährung und Bioökonomie, das Lieferkettengesetz sowie nachhaltiger Konsum machen die Vielfalt Nachhaltiger Entwicklung deutlich: Nachhaltige Entwicklung ist eine dynamische Bewegung, die versucht, menschliche Gesundheit und Wohlergehen mit ökologischer Notwendigkeit in Einklang zu bringen. Und aufgrund schwindender ökologischer Ressourcen kann nur konstatiert werden: Sozial-ökologische Verantwortung geht uns alle an.

## Wege zur Nachhaltigkeit.

Die Nachhaltigkeitstage finden vom 22. bis 26. November statt, jeweils von 13 bis 19 Uhr

Das Angebot richtet sich an junge Menschen in Ausbildung, an Studierende, an die Angehörigen in Unternehmen und an die Allgemeinheit. An den fünf Tagen stehen je drei Zeitfenster à 90 Minuten – thematisch auf unterschiedliche Zielgruppen ausgerichtet – allen Interessierten zur freien Auswahl und kostenfrei offen. Aber auch wenn die Themen verschiedene Zielgruppen adressieren, sind alle Vorträge, Workshops und Podien allgemeinverständlich und können grundsätzlich von allen besucht werden. Die digitalen Nachhaltigkeitstage der Hochschule Niederrhein wollen alle Menschen der Region dazu einladen, sich einfach einzuwählen, zuzuhören, mitzudiskutieren und sich anregen zu lassen.

**Das Team der Nachhaltigkeitstage freut sich über eine hohe Resonanz!**

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Montag | 22. November

## Eröffnung

**12.00 Uhr**      **Begrüßung durch den Präsidenten der Hochschule Niederrhein**

**Dr. Thomas Grünewald**

### **Grußworte**

Oberbürgermeister der Stadt Mönchengladbach

**Felix Heinrichs**

Dezernentin für Umwelt, Gesundheit und Soziales  
der Stadt Krefeld

**Sabine Lauxen**

### **Überblick über die Aktivitäten an der Hochschule**

**Dr. Dorothee Renker**

Nachhaltigkeitsbeauftragte an der Hochschule Niederrhein

**Prof. Monika Eigenstetter**

EthNa Kompetenzzentrum CSR an der Hochschule Niederrhein

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Montag | 22. November

## Themenfeld 1

### **Verantwortungsethik: Erinnerungskultur, Soziale Arbeit, Technologie & Umwelt**

Der Verantwortungsbegriff ist vielseitig besetzt und bedarf der Klärung. Verantwortung wofür, gegenüber wem, und in welchem normativen Kontext? In einer Reihe aufeinander bezogener Beiträge wird der Verantwortungsbegriff in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten reflektiert.

**13.00 Uhr**      **Die Zukunft der Vergangenheit:  
Erinnerungskultur im Strukturwandel**  
Prof. Dr. Andris Breitling (HSNR Sozialwesen)

#### **Glück Auf, Prinz Regent!**

#### **Virtuelle Realität und Erinnerungskultur im Ruhrgebiet**

Der Gastvortrag nimmt sie mit auf eine Reise in die Vergangenheit und der Bewältigung von gesellschaftlichen Wandlungsprozessen.

M. Luczak, M.A.

**15.00 Uhr**      **Nachhaltige Soziale Arbeit: Verantwortungsethik als Ethik sozialer Einrichtungen.**  
Eine öffentliche Vorlesung gibt Einblicke in die Ethik der sozialen Arbeit. Berufliches Verhalten in der sozialen Arbeit tangiert eine Vielfalt an ethischen Problemen, die verantwortlich gelöst werden müssen.  
Prof. Dr. Andris Breitling (HSNR Sozialwesen)

**17.30 Uhr**      **Eine Ethik für die technologische Zivilisation:  
Zukunftsverantwortung denken mit Hans Jonas.**  
Die Gäste Dr. Ralf Seidel (ehem. Chefarzt und Leiter der Rheinischen Landesklinik in Rheydt, Initiator und langjähriger Vorsitzender

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Montag | 22. November

der Hans Jonas Gesellschaft e.V. in Mönchengladbach) und Prof. Dr. Jürgen Nielsen-Sikora (Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Bildungsphilosophie, Hans Jonas-Institut der Universität Siegen Technik- und Umweltethik) diskutieren mit dem Publikum, wie sich Verantwortung heute definieren sollte.

Interessierte können sich mit der SWR2-Sendung

→ **Hans Jonas und die Ethik der Verantwortung** vorbereiten.

Moderation: Prof. Dr. Andris Breitling, HSNR Sozialwesen

## Themenfeld 2

### Nachhaltige Digitalisierung

Mit den raschen Entwicklungen der Digitalisierung, dem Zugriff auf viele öffentliche Daten und mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz sind viele Möglichkeiten, aber manchmal auch unrealistische Hoffnungen verknüpft. Digitalisierung ist ein wunderbares Instrument, wenn man dessen Möglichkeiten und Grenzen realistisch einschätzt. Zudem muss man dem hohen Missbrauchspotenzial, welches mit den Möglichkeiten der Digitalisierung einhergeht, Einhalt gebieten.

#### 13.00 Uhr **Workshop „Open Data zur Luftqualität“**

Frei zugängliche Umweltdaten lassen sich nutzen, um die aktuelle Luftqualität und die tatsächliche Belastung der Umwelt durch menschliche Quellen abzuschätzen. In diesem Workshop werden kurz die Luft-Schadstoffe und deren Gefährdungspotential, sowie Messverfahren vorgestellt, um dann zu zeigen, wie das öffentliche- und private Messnetzwerk aufgebaut ist. Die Teilnehmer werden in Arbeitsgruppen angeleitet, wie man auf die Datenbanken zugreifen kann, um relevante Messwerte

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Montag | 22. November

z.B. aus dem eigenen Wohngebiet zu gewinnen

**R. Kufferath, HSNR**

**15.00 Uhr**

## **Künstliche Intelligenz für Umwelt und Klima: Was kann KI wirklich leisten?**

Künstliche Intelligenz steckt voller Verheißungen: sie soll die Wirtschaft revolutionieren, unsere Städte smarter machen, und nicht zuletzt den Klimawandel bremsen. Was können wir von KI erwarten? Doch auch wenn „Künstliche Intelligenz“ anderes suggeriert, sind heutige KI-basierte Systeme nur für eng umrissene Aufgaben nützlich und keineswegs sicher vor Fehlern. Welche Rolle kann KI also spielen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit? Beispiele aus den Bereichen Energie, Mobilität und Landwirtschaft veranschaulichen, was KI konkret leisten kann – und was nicht.

**A. Kettenburg**

**17.30 Uhr**

## **Recht, Ethik und KI – Herausforderungen der Digitalisierung für unsere demokratische Grundordnung**

Der Vortrag bewegt sich im Spannungsfeld von strengen Datenschutzanforderungen einerseits und dem Bedürfnis nach Information seitens Politik und Wirtschaft andererseits.

**S. Sobola**

Moderation: Prof. Dr. Dalitz (HSNR Elektrotechnik),  
Prof. Dr. Monika Eigenstetter (HSNR EthNa Kompetenzzentrum  
CSR, Textil- und Bekleidungstechnik)

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Dienstag | 23. November

## Themenfeld 3

### Der ökologische Fußabdruck: Life Cycle Assessment

Der ökologische Fußabdruck setzt den tatsächlichen Verbrauch von Ressourcen und Fläche in das Verhältnis zur Biokapazität der Erde. Danach verbraucht die Menschheit aktuell 1,7 Erden. Würden alle Menschen so wie in Deutschland leben, benötigte man ca. 3 Erden. Mit einem Lebenszyklusansatz kann man Ressourcenverbräuche ermitteln, Auswirkungen auf die Umwelt wie den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bestimmen und Ansatzpunkte zur Verminderung des Ressourceneinsatzes erhalten. Um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu binden, sind offene Weideflächen, Wälder und Moore bedeutsam.

- 13.00 Uhr**      **Kohlenstoff im Boden – Auswirkungen auf den Klimawandel**  
CO<sub>2</sub> kann im Boden gebunden werden. So können gesunde Böden helfen den Klimawandel abzumildern. Doch was sind gesunde Böden und was muss für ihren Erhalt und Ausweitung getan werden?  
**Dr. Höfle (HSNR)**
- 15.00 Uhr**      **Biodiversität und soziale Aspekte als Erweiterung der Ökobilanzierung**  
Neuere Ansätze der Ökobilanzierungen versuchen ganzheitlichere Bewertungen und nehmen neben den CO<sub>2</sub>-Emissionen weitere Größen mit auf.  
**J. Heinz, C. Schrader**
- 17.30 Uhr**      **Die Qual der Wahl: Ökobilanzierung im Alltag**  
Die Umweltauswirkungen eines Produkts zu bestimmen, ist alles andere als trivial und birgt manche Überraschung. Zur Aufstellung einer Ökobilanz muss z.B. ermittelt werden, wie viel Erdöl in in einem Joghurtbecher steckt, welche Reise die Milch

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Dienstag | 23. November

machte, bevor sie verarbeitet wurde... Und von welcher Kuh stammt denn überhaupt die Milch?

Prof. Dr. Menzel, Prof. Dr. Großmann (HSNR Oecotrophologie)

Moderation: Prof. Dr. Großmann (HSNR Oecotrophologie)

## Themenfeld 4

### Stadtentwicklung und Gemeinwohl, Regionale Entwicklung

Es gibt 17 Nachhaltigkeitsziele. Und diese sind nicht harmonisch miteinander verbunden. Menschenwürdige Arbeit und Wachstum (Nr. 8), Industrie, Wachstum und Infrastruktur (Nr. 9) und Maßnahmen zum Klimaschutz (Nr. 13) stehen durchaus miteinander in Konflikt. Lassen sich Synergien schaffen und Zielkonflikte vermeiden?

**13.00 Uhr**      **Die obsoleete Stadt – Raumpotentiale für eine gemeinwohlorientierte, klimagerechte und koproduktive Stadtentwicklung in wachsenden Großstädten**

Städtischer Boden ist knapp und begehrt. Doch nur wenn Kommunen räumliche Ressourcen haben, können sie proaktiv Stadt gestalten. Wie lassen sich Raumpotentiale frühzeitig identifizieren und für eine nachhaltige Stadtentwicklung verfügbar machen?

Prof. Beucker (HSNR Design)

**15.00 Uhr**      **Stärkung der lokalen Wirtschaft – ein Beispiel für das Engagement von Hochschulen im Bereich Co-Creation für Nachhaltigkeit**

Migration, demographischer Wandel, ein verändertes Mobilitätsverhalten und der rasch voranschreitende Digitalisierungsprozess sind wichtige globale Trends. Mit BIWAQ („Bildung, Wirtschaft und Arbeit im Quartier“), ein Programm aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und des deutschen Innenministeriums



# Digitale Nachhaltigkeitstage

Dienstag | 23. November

soll die Verbesserung der Beschäftigungsperspektiven von Langzeitarbeitslosen verfolgt werden, und die lokale Ökonomie gestärkt werden. Der geplante Beitrag beschreibt eine Herangehensweise an das Thema „Stärkung Lokaler Ökonomien“ und will verdeutlichen, dass Hochschulen auf diesem Wege einen (kleinen) Impuls für eine nachhaltige Transformation in ihr regionales Umfeld geben können – auch ohne explizit eine „Nachhaltigkeitshochschule“ zu sein.

**Prof. Dr. Hamm (HSNR Wirtschaftswissenschaften)**

**17.30 Uhr**

## **Job und Fläche – Zwei Seiten einer Medaille**

Industrie- und Gewerbeflächen gelten vielfach als Sinnbild für wirtschaftliche Entwicklung. Ihre Neuausweisung führt jedoch zu zunehmender Bodenversiegelung, was aus ökologischer und gesellschaftlicher Sicht kritisiert wird. Wie belastbar ist dieses Sinnbild bzw. die Kritik daran?

**Prof. Dr. Krehl (HSNR Wirtschaftswissenschaften)**

Moderation: Prof. Beucker (HSNR Design),  
Prof. Dr. Krehl (HSNR Wirtschaftswissenschaften)

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Mittwoch | 24. November

## Themenfeld 5

### Klimaneutralität

Klimaneutralität steht für das Gleichgewicht der Emission von Treibhausgasen und dessen Aufnahme aus der Atmosphäre z.B. über Pflanzen, Ozeane, Böden. Klimaneutralität ist damit eine rechnerische Größe und meint also nicht, dass keinerlei Treibhausgase ausgestoßen werden. Kompensationsmaßnahmen können zur Klimaneutralität beitragen.

**13.00 Uhr**      **Klimamanagement und Klimastrategien: Vortrag und Workshop zu Klimaschutzmaßnahmen**

Es wird einen kleinen Überblick über Klimamanagement und Klimastrategien in Unternehmen geben. Anschließend wird in kleinen Gruppen diskutiert, welche Klimaschutzmaßnahmen möglich sind.

**L. Schmitt (HSNR)**

**15.00 Uhr**      **Lösungen für eine klimaneutrale Energieversorgung in Industriebetrieben**

Die klimaneutrale Energieversorgung von Industriebetrieben ist keine Fiktion. In diesem Beitrag wird gezeigt, was heute schon möglich ist.

**Prof. Dr. Meyer, S. Möhren, L. Saars (HSNR – SWK E<sup>2</sup> Institut für Energietechnik und Energiemanagement)**

**17.30 Uhr**      **Klimaneutrale Wärme – Herausforderungen und Handlungsansätze**

Energiewende funktioniert nur mit einer Wärmewende. Herausforderungen und Lösungen für klimaneutrale Wärmeversorgung von Gebäuden ist das Thema dieser Beiträge.

**P. Schumacher, J.E. Balzer (Stadtwerke Krefeld AG)**

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Mittwoch | 24. November

**Nachhaltigkeit und klimaneutrale Gebäude – Bedeutung und Herausforderung für das Zentrale Gebäudemanagement Krefeld**

C. Schellhorn (Stadt Krefeld)

Moderation: Prof. Dr. Meyer (HSNR – SWK E<sup>2</sup> Institut für Energietechnik und Energiemanagement)

## Themenfeld 6

### Das Lieferkettengesetz und seine Umsetzung

Das neue Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten (Lieferkettengesetz) unterstreicht die Notwendigkeit für Unternehmen, sich mit den Corporate Social Responsibility (CSR) Pflichten nicht nur im eigenen Unternehmen, sondern auch in der Supply Chain dediziert auseinanderzusetzen. Das stellt die Unternehmen und ihre Beschaffungsprozesse vor große Herausforderungen: Wie lässt sich Transparenz herstellen? Welche Haftungsrisiken kommen neu auf die Unternehmen zu? Ein neues Siegel im Markt, der Grüne Knopf ist eine Hilfestellung für Verbraucher, um nachhaltige Kleidung zu erwerben.

#### **13.00 Uhr Lieferkettenverantwortung für Unternehmen – auch das noch?!**

In Workshops und Stakeholderdialogen werden die Anforderungen und die damit einhergehenden Herausforderungen kritisch reflektiert.

Prof. Dr. Wenke, Prof. Dr. Hahn  
(HSNR Wirtschaftswissenschaften)

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Mittwoch | 24. November

## 15.00 Uhr **Lieferkettengesetz – erste Schritte für Unternehmen!**

Im strategischen Beschaffungsmanagement gewinnen vermehrt ökologische und soziale Gesichtspunkte an Bedeutung. Häufig fehlt es aber an einem Verständnis, wie die neuen Anforderungen umgesetzt werden können. Erste wichtige Schritte werden vorgestellt, die die Unternehmen machen können. Neben Informationen zu vorhandenen gesetzlichen Regelungen und Richtlinien, werden wichtige CSR-Risiken und Instrumente zur Sicherstellung von nachhaltigen Lieferketten diskutiert.

**Prof. Dr. Zeisel, Prof. Dr. Wickert, Prof. Dr. Messerschmidt (HSNR Wirtschaftswissenschaften)**

## 17.30 Uhr **Best Practices in der Lieferkette: Der grüne Knopf stellt sich vor**

Der Grüne Knopf ist ein staatliches Siegel für ökologisch und sozial verträgliche hergestellte Kleidung. Das Siegel ist sowohl ein Produkt- als auch ein Unternehmenssiegel.

**Fr. Langer (GIZ)**

Interessierte können sich vorbereiten mit:

→ [www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/lieferkettengesetz](http://www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/lieferkettengesetz)

→ [www.gruener-knopf.de/gruener-knopf](http://www.gruener-knopf.de/gruener-knopf)

Moderation: Prof. Dr. Hahn, Prof. Dr. Messerschmidt, Prof. Dr. Wickert, Prof. Dr. Wenke, Prof. Dr. Zeisel (HSNR Wirtschaftswissenschaften)

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Donnerstag | 25. November

## Themenfeld 7

### Nachhaltiger Konsum

Unser Lebensstil ist aktuell weit davon entfernt, nachhaltig zu sein. Und es fällt schwer zu verzichten, wenn immer neue und attraktive Produkte in den Markt kommen. Die Einstellungs-Verhaltens-Lücke bestimmt immer noch den Konsum: Viele äußern die Bereitschaft, nachhaltiger einzukaufen, doch im Alltag und an der Kasse zeigt sich anderes.

**13.00 Uhr**      **Alltagsexperiment Nachhaltigkeit: Vom Einkauf bis zum Kompost**

Studierende stellen ihre Alltagsexperimente zum nachhaltigen Konsum vor und teilen ihre Erfahrungen.

**Prof. Dr. Bödeker und Studierende (HSNR Oecotrophologie)**

**15.00 Uhr**      **Die Einstellungs-Verhaltens-Lücke und was man dagegen tun kann**

Menschen reagieren im Einkaufsprozess nicht rational, daher kann Aufklärung alleine nicht helfen. Ansätze des Nudging unterstützen nachhaltige Kaufentscheidungen.

**Prof. Dr. Eigenstetter (HSNR EthNa),**

**Prof. Dr. Zaharia (HSNR Wirtschaftsingenieurwesen)**

**17.30 Uhr**      **Die helle und die dunkle Seite der Schokolade**

Kinderarbeit und Verletzungen von Arbeits- und Menschenrechten sind immer noch üblich. Aber gerade im Bereich der Schokolade gibt es mehr und mehr Anbieter, die nachhaltig handeln, und kreative Lösungen für nachhaltige Schokolade entwickeln. Interessierte mögen sich im Eine Welt Laden ein paar Probierstücke holen.

**Fairtrade Town Mönchengladbach**

Moderation: Prof. Dr. Bödeker, C. Rohde (HSNR Oecotrophologie)

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Donnerstag | 25. November

## Themenfeld 8

### Gesellschaftliche Beteiligung

Gesellschaftliche Veränderungen brauchen Engagement und die Bereitschaft, sich auf Unbekanntes und Neues einzulassen. Es braucht die Fähigkeit zum Perspektivwechsel und die Fähigkeit, Unsicherheit zuzulassen. Dagegen steht der starke Trend zur Beharrung, sowohl mental als auch strukturell. Gibt es Möglichkeiten, Veränderungen zu stimulieren?

**13.00 Uhr**      **Global denken, lokal im Hier und Jetzt lenken – Studierende gestalten Transformation**

Junge Menschen fordern zu Recht Veränderungen gesellschaftlichen Denkens und Handelns. Sie benötigen insbesondere in einer alternden Gesellschaft mehr Raum, um neue Initiativen aktiv zu entwickeln. Dieser Workshop bietet hierzu Gelegenheit.

**Prof. Dr. Engel, C. Nowak, Prof. Dr. Hübener (HSNR Sozialwesen)**

**15.00 Uhr**      **Angst vor Veränderung und Populismus**

Mit aktuellen Daten aus einer eben durchgeführten Erhebung werden Ängste und Einstellungen sowie Verschwörungsmymen in der Bevölkerung analysiert.

**Prof. Dr. Küpper (HSNR Sozialwesen)**

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Donnerstag | 25. November

**17.30 Uhr**

## **Feministische Perspektiven auf Strukturwandelprozesse**

Gender Data Gap und Diskriminierung bestehen nach wie vor: Oft werden sie nicht immer erkannt und manchmal sind auch tatsächlich nicht sichtbar. Dies lässt sich z.B. auch im Bereich der Energiewende und im Strukturwandel des rheinischen Reviers erkennen. Nach kurzen Inputs der Referentinnen besteht Gelegenheit zu Diskussion und Austausch, wer an diesen Prozessen (nicht) beteiligt ist bzw. welche Perspektiven (zu wenig?) einfließen, wieweit eigentlich konkrete Lebenslagen in den Strukturwandelprozessen berücksichtigt werden.

**Dr. Krewer (HSNR Sozialwesen), Julia Rasper (HSNR Sozialwesen), Prof. Dr. Isabel Maria Finkenberger (FH Aachen, FB Architektur).**

Moderation: Dr. Krewer (HSNR Sozialwesen)

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Freitag | 26. November

## Themenfeld 9

### Ernährung und Gesundheit: Sustainable Health Diet

Bis 2050 wird ein globales Bevölkerungswachstum auf 10 Milliarden Menschen vorausgesagt. Um deren Nahrungsmittelversorgung zu sichern und gleichzeitig die angeschlagenen Ökosysteme der Erde zu retten, wird eine pflanzenreiche Ernährung verbunden mit einer umweltschonenden Nahrungsmittelproduktion propagiert: die Planetary Health Diet.

#### 13.00 Uhr **Ohne Currywurst geht gar nichts – oder doch?**

Es muss nicht gleich vegan sein, klimabewusst und gesund leben heißt nicht unbedingt Verzicht.

**Prof. Kronsbein (HSNR Oecotrophologie)**

#### **Okara - Abfallprodukte aus der veganen Lebensmittelproduktion nachhaltig weiterverwenden**

Auch Abfallprodukte aus Pflanzen können, sofern nicht richtig weiterverwertet, negativ zum Klimawandel beitragen.

**A. Bey**

#### 15.00 Uhr **Ohne Currywurst geht gar nichts – oder doch?**

Es muss nicht gleich vegan sein, klimabewusst und gesund leben heißt nicht unbedingt Verzicht.

**Prof. Kronsbein (HSNR Oecotrophologie)**

#### **Okara - Abfallprodukte aus der veganen Lebensmittelproduktion nachhaltig weiterverwenden**

Auch Abfallprodukte aus Pflanzen können, sofern nicht richtig weiterverwertet, negativ zum Klimawandel beitragen.

**A. Bey**



# Digitale Nachhaltigkeitstage

Freitag | 26. November

## Themenfeld 10

### Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie

Bioökonomie gilt als ein Baustein für erdölfreie Wirtschaft. Sie basiert auf der Nutzung von Biomasse einerseits (z.B. Pflanzen) und dem Einsatz biologischer Systeme andererseits (z.B. Bakterien). Es geht hierbei um die Verwendung erneuerbarer, biologischer Ressourcen und die Umwandlung dieser in Produkte (z.B. Öl, Feinchemikalien) und Energie. Auch Abfallströme sollen einen Mehrwert erzeugen (z.B. Leder aus Apfelschalen). Die Kreislaufwirtschaft kann sich dagegen auch auf rein technische Kreisläufe richten, bei dem es darum geht, den Wert von Produkten oder Stoffen und Ressourcen so lange wie möglich zu aufrecht zu erhalten. Beides sind zukunftsweisende Trends für eine nachhaltige Transformation in der industriellen Produktion.

**13.00 Uhr**

#### **End of Life – was geht, was geht nicht?**

Wiederverwertung und Recycling sind großgeschrieben. Doch längst nicht alles, was in der Recycling-Tonne landet, lässt sich wiederverwerten. Materialeigenschaften brauchen definierte Qualitäten, um sich wiederverwenden zu lassen.

**Prof. Dr. Groten (HSNR Textil- und Bekleidungstechnik)**

**15.00 Uhr**

#### **Greet and Meet – Biotechnologie für Nachhaltigkeit (CLIP-Cluster)**

Der CLIP-Cluster (Cluster Industrielle Bioökonomie) vernetzt Unternehmen und akademische Einrichtungen, für die Biotechnologie eine große Rolle spielt. Drei der Mitgliedsunternehmen stellen sich und ihre Geschäftsfelder kurz vor. In anschließenden Breakout-Sessions gibt es die Möglichkeit für Fragen und zum Kennenlernen.

**Prof. Dr. Wanninger, Prof. Dr. Bergstedt (HSNR Chemie)**

# Digitale Nachhaltigkeitstage

Freitag | 26. November

**17.30 Uhr**

## **Bioökonomie in Alltagsprodukten**

Wo finden sich Innovationen der Bioökonomie in unserem Alltag wieder? In diesem Vortrag mit anschließender Diskussion werden Beispiele für nachhaltige Produkte aus der Sicht einer Biotechnologin und einer Chemikerin gezeigt sowie Perspektiven für die zukünftige Entwicklung debattiert.

**Prof. Dr. Wanninger, Prof. Dr. Bergstedt (HSNR Chemie)**

Moderation: Prof. Dr. Bergstedt, Prof. Dr. Wanninger  
(HSNR Chemie)

Alle Links zu den Veranstaltungen werden Ihnen am Tag der Veranstaltung unter **[www.hsnr.de/nachhaltigkeitstage](http://www.hsnr.de/nachhaltigkeitstage)** zur Verfügung gestellt.

Alternativ senden wir Sie Ihnen gerne zu, wenn Sie diese formlos unter **[ethna@hs-niederrhein.de](mailto:ethna@hs-niederrhein.de)** anfordern.