

**Programm 19. VDI-Kongress Frauen im Ingenieurberuf
12. Juni 2021**

Uhrzeit			
09:00 Anmeldung & Technik-Support für Teilnehmende			
09:30 Begrüßungstalk mit Prof. Burghilde Wieneke-Toutaoui VDI e.V & Prof. Christina von Haaren Leibniz Universität Hannover			
09:45 Keynote Soziale Innovationen und soziale Verantwortung in der Technik - aus Gender Perspektive Prof. Carmen Leicht-Scholten RWTH Aachen			
10:15 Keynote Patente Frauen oder Innovation made by Women Prof. Birgit Glasmacher Leibniz Universität Hannover			
10:45-11:00 Bewegungspause			
Track A		Track B	
Track C			
11:00	Vortrag Leadership in unsicheren Zeiten Dr. Meike Wiarda Wertvoller Vertrieb	Workshop Kein Erfolg ohne Macht Marion Dix Polizeidirektion Hannover (bis 2016)	Vortrag Wann ist 3D-Druck nachhaltig? Die Stangendichtung aus dem Drucker Prof. Kathrin Ottink Hochschule Emden/Leer
11:30			Vortrag Elektromobilität Dr. Iris Spieß Universität Bremen
12:00	Workshop 12:00 - 13:30 Let's talk about networking Dr. Andrea Wolfram RWTH Aachen		Vortrag Besonderes Licht für die Gravitationswellenastronomie Prof. Michèle Heurs Leibniz Universität Hannover Max Planck Institute for Gravitational Physics
12:30			Vortrag Elektrochemische Energietechnologien für die Energiewende Prof. Ulrike Krewer KIT - Karlsruher Institut für Technologie
13:00-14:00 Mittagspause			
14:00	Vortrag Rückblick auf 8 Jahre Unternehmertum im Bereich Mechatronische Systeme Annette Kempf Eclipseina GmbH	Workshop Vorsicht Kamera! Professionell auftreten virtuell und in Präsenz Eva Knappe F&A Training und Coaching	Vortrag Künstliche Herzen Dr. Christina Feldmann Hochschule für Gesundheit Bochum
14:30			Vortrag Future aging Prof. Kira Kastell Hochschule Hamm-Lippstadt
15:00	Vortrag Insights in Female Startups Cornelia Klaus hannoverimpuls GmbH		Vortrag Biogas aus Reststoffen - ein Pfeiler der Energiewende Prof. Isabel Kuperjans FH Aachen
15:30			Vortrag Mikrofluidik Dr. Christine Ruffert Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme
16:00-16:15 Bewegungspause			
16:15	Workshop Frau nehme ... Kochrezept für appetitliche E-Bewerbungen Undine Stricker-Berghoff ProEconomy	Workshop STAND BY ME - die Magie der Mitarbeitendenbindung. So halte ich Mitarbeitende, die ich nicht mag. Mira Christine Mühlendorf Key to see GmbH	
17:15	Vortrag Über die Wichtigkeit, algorithmischen Bias hinsichtlich Gender und Diversity zu reflektieren Marie Decker RWTH Aachen		
17:45	Vortrag Vom Hidden Champion zum Role Model Heike Wulf & Mirjana Strahinovic Arbeitskreis Frauen im Ingenieurberuf VDI Ostwestfalen-Lippe		
ab 19:00 Netzwerk-Abend			
19:00 - 19:30	Tanzimpuls Beswingte Welt Lottas Jitterbugs	virtuelles Netzwerken	
19:30 - 22:00			

Änderungen möglich

Kurzbeschreibungen Keynotes

Titel	Soziale Innovationen und soziale Verantwortung in der Technik - aus Gender Perspektive
Zeit	9:45 – 10:15 Uhr
Inhalt	Krisen, wie die aktuelle Pandemie legen strukturelle Probleme offen, die oft schon lange existiert haben, wie z.B. wenig nachhaltige Produktions- und Innovationsprozesse. Gleichzeitig schaffen solche Krisen auch Räume neuen Ansätzen zum Durchbruch zu verhelfen. Innovative Lösungen sind dabei oft nicht in erster Linie rein technische Innovationen, sondern ebenfalls soziale. Die Gender- und Diversitätsforschung in den Technikwissenschaften hat in den letzten Jahrzehnten die vielfältigen Dimensionen der Interdependenzen zwischen Technik und Gesellschaft und deren Auswirkungen auf die Prozesse in Forschung und Entwicklung beschrieben. Und gezeigt, welches Potential in einer Gender Perspektive liegen kann. Die Berücksichtigung von Gender und Diversity ist eine wichtige Rahmenbedingung sowohl für die Generierung sozialer Innovationen als auch für gesellschaftliche Transformationsprozesse. Der Vortrag diskutiert, wie dieses Potential gerade auch von Ingenieurinnen im Sinne der Einzelnen und der Gesellschaft entfaltet werden kann.
Referentin	Prof. Dr. Carmen Leicht-Scholten besetzt die Brückenprofessur „Gender und Diversity in den Ingenieurwissenschaften“ an der Fakultät für Bauingenieurwesen an der RWTH. In ihrer anwendungsorientierten Forschung entwickelt die Politikwissenschaftlerin Methoden und Instrumente für sozial verantwortliche Forschung und Innovation in den Ingenieurwissenschaften unter Einbeziehung von Gender und Diversity Perspektiven in Forschungs- und Entwicklungsprozesse und auf Organisationsebene. Von 2016-2019 war sie Rektoratsbeauftragte für Socially Responsible Education, seit 2019 ist sie Direktorin des DFG geförderten RRI Hubs, der RWTH. Carmen Leicht-Scholten ist als Gutachterin und Expertin in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien tätig, so u.a. in der Arbeitsgruppe des VDI zum Thema Gender und Diversity sowie im Nationalen Akkreditierungsrat.

Titel	Patente Frauen oder Innovation made by Women
Zeit	10:15 – 10:45 Uhr
Inhalt	„Innovation made by Women“: Der Vortrag gibt Einblicke in diejenigen Frauen, deren Erfindergeist besonders bemerkenswert ist, und deren Erfindungen bis in die heutige Zeit hinein relevant sind. Oft sind die Erfinderinnen aber gar nicht bekannt und oft ist die Frage, wer es erfunden hat, nicht so ganz einfach zu beantworten. So geht laut Patentschrift DE 37435 das erste Auto der Welt auf das Konto von Carl Benz. Wahrscheinlich würden wir ohne seine Ehefrau Bertha heute nichts mehr darüber wissen. Denn Bertha Benz besaß den Glauben und den Wagemut und unternahm, nicht ohne Risiko, vor rund 130 Jahren die erste Autofahrt der Welt. Damit bewies sie die Alltagstauglichkeit des Autos und ebnete den Weg für den Welterfolg der Erfindung. Erst spät wurde ihr die dafür gebührende Anerkennung zuteil: An ihrem 95. Geburtstag wurde sie von der Technischen Universität Karlsruhe zur Ehrensensatorin ernannt. Lise Meitner hingegen hat die Würdigung ihrer Pionierleistungen bei der Entdeckung der Kernspaltung nicht mehr miterleben können. Sie wurde zwar insgesamt 48mal für den Nobelpreis nominiert, erhalten hat sie ihn jedoch nie. Erst in den vergangenen zwei Jahrzehnten hat Lise Meitner endlich im öffentlichen Bewusstsein die verdiente Anerkennung erhalten: Straßen und Schulen wurden ebenso nach ihr benannt wie Preise, Elemente und Asteroiden. Bertha Benz, Lise Meitner und viele andere Beispiele visionärer Erfinderinnen zeigen, dass es noch viel zu tun gibt, bis wir wirklich eine faire und gleichberechtigte Gesellschaft erreicht haben. Quelle: Deutsches Patent- und Markenamt
Referentin	Prof. Prof. h.c. Dr.-Ing. Birgit Glasmacher studierte Maschinenbau mit der Vertiefung Verfahrenstechnik an der RWTH Aachen. Sie erwarb ihren Master of Science in Biomedical Engineering an der University of Dundee in Großbritannien, bevor sie am Helmholtz-Institut für BMT an der RWTH promovierte. Dort war sie 17 Jahre tätig; 2001 übernahm sie die Leitung der Abteilung „Kryobiologie und Biomaterialien“. 2005 erfolgte der Ruf an die LUH. Seit 2006 ist sie Universitätsprofessorin für Mehrphasenprozesse, Direktorin des gleichnamigen Instituts und

	verantwortlich für den Masterstudiengang BMT. 2018 erhielt sie eine Ehrenprofessur an der Kharkiv National University of Radioelectronics in der Ukraine. Seit 2019 ist sie Fellow der EAMBES. Sie setzt sich in vielen Bereichen für die Förderung von Frauen in technischen Studiengängen ein. Weitere Informationen: https://de.wikipedia.org/wiki/Birgit_Glasmacher
--	---

Kurzbeschreibungen Workshops

Track A & B

Titel	Kein Erfolg ohne Macht
Zeit	11:00 – 13:00 Uhr
Inhalt	<p>Hoch qualifiziert und engagiert – das müsste doch reichen für eine Karriere ins höhere Management? Forschungsergebnisse zeigen jedoch: Nein, für höhere Führungsfunktionen braucht man vor allem Macht- und mikropolitische Kompetenzen. Dazu gehört: Zu durchschauen, wie größere Organisationen ticken, wie Macht ausgeübt wird und wie ich mich mikropolitisch planvoll und erfolgreich für meine Ziele durchsetzen kann.</p> <p>Auch die beste Idee setzt sich nicht von allein durch, nur, weil sie gut ist. Sie ist nur die eine Hälfte der Medaille. Ich muss meine Idee, mein Konzept, auch meine Person mehrheitsfähig machen. Das sollten Sie nicht dem Zufall überlassen. Daher befassen wir uns intensiv mit Machtinstrumenten, den Interessen anderer sowie kluger, vorausschauender Mikropolitik und Netzwerken.</p>
Referentin	<p>Marion Dix war bis 2016 Leiterin der Fortbildung in der PD Hannover und hat hier das HORIZONTE Programm für Frauen in Spitzenpositionen in Wirtschaft, Verwaltung und Polizei entwickelt. In über 30 Jahren hatte sie verschiedene gewerkschaftliche Funktionen inne, u.a. als Landes- und Bundesfrauenvorsitzende der Gewerkschaft der Polizei. Daneben war sie viele Jahre politisch auf Landesebene sowie in der Kommunalpolitik tätig. Seitdem setzt sie sich intensiv mit Macht und Mikropolitik in Organisationen auseinander. Seit vielen Jahren vermittelt sie ihr Praxiswissen in Beratung, Vorträgen, Fachartikeln, Seminaren und Workshops für Unternehmen, Hochschulen, Verwaltung und anderen Organisationen. 2016 wurde sie mit der Bundesverdienstmedaille der Bundesrepublik Deutschland für ihre langjährigen Gleichstellungsbemühungen ausgezeichnet</p>

Titel	Let's talk about networking
Zeit	12:00 – 13:30 Uhr
Inhalt	<p>In den letzten Jahren gerät vermehrt der Einfluss von Netzwerken und informellen Beziehungen auf Karrieren in den breiten Blick der Öffentlichkeit und Forschung. Diesen Impulsen folgend untersuchte das vom BMBF geförderte Projekt GenderNetz, inwiefern Netzwerkkontakte und Förderbeziehungen Karrieren im ingenieurwissenschaftlichen Bereich bedingen. Ausgehend von Interviews mit promovierten Ingenieur*innen, Professor*innen und anderen Personen in Leitungspositionen, die im Bereich Forschung und Entwicklung an Hochschulen und in Unternehmen tätig sind, liefert das Projekt Diskussionspunkte und Anregungen für diesen Workshop. Der Input wird genutzt, um die Teilnehmerinnen mittels kreativer Formate zu vernetzen und einen Austausch über Erfahrungen und Bedarfe anzuregen. Hierbei reflektieren die Teilnehmerinnen die Konstitution ihres Netzwerks, ihr eigenes Netzwerken und darüber hinaus den Einfluss von Personen und Beziehungen auf ihren eigenen Karriereverlauf. Der Fokus des Workshops liegt jedoch nicht nur auf den individuellen Netzwerkpraktiken der Teilnehmerinnen, sondern es werden auch breitere, eventuell weniger bewusste Bedingungen erfolgreichen Netzwerkers betrachtet und diskutiert.</p> <p>Der Workshop ist partizipativ gestaltet und regt die Teilnehmerinnen dazu an, über die Bedingungen erfolgreichen Netzwerkers, über karriererelevante Praktiken und Personen, aber auch über Unterstützungs- und Förderbedingungen im Feld des Ingenieurwesens zu debattieren.</p>
Referentin	Gast-Prof. Dr. Andrea Wolfram, RWTH Aachen

Titel	Vorsicht Kamera! Professionell auftreten virtuell und in Präsenz
Zeit	14:00 – 16:00 Uhr
Inhalt	<p>Videokonferenzen und Online-Meetings gehören zum beruflichen Alltag – und das wird wahrscheinlich zukünftig so bleiben. Es wird also weiterhin wichtig, sowohl in Präsenz als auch virtuell souverän aufzutreten. Welche Unterschiede sind zu beachten? Wo lauern Fallen? Wie verhalte ich mich geschickt, so dass ich mich gut in Szene setze?</p> <p>Wir wollen uns gemeinsam verschiedene Szenarien anschauen und überlegen, was in virtuellen Meetings zu einem professionellen Auftritt gehört und wie wir Online Souveränität und Präsenz zeigen.</p>
Referentin	<p>Eva Knappe berät und begleitet heute Fach- und Führungskräfte in der Industrie, nach über 20 Jahren Berufs- und Managementenerfahrung in verschiedenen internationalen Unternehmen. In die Zusammenarbeit bringt sie ihre langjährige Praxiserfahrung als Diplom-Ingenieurin in verschiedenen Unternehmensbereichen ein, kombiniert mit ihrer Expertise in Kommunikation, Vertrieb, Führung und interkultureller Kompetenz. Als Business-Trainerin hat sie sich auf die Optimierung von Vertrieb und Führung in international aufgestellten Unternehmen spezialisiert. Darüber hinaus bietet Sie über das VDI-Wissensforum spezielle Seminare für Ingenieurinnen mit den Schwerpunktthemen „Kommunikation, Auftreten und Führung“ an und engagiert sich seit Jahren ehrenamtlich im VDI, speziell auch im Netzwerk Frauen im Ingenieurberuf.</p>

Titel	STAND BY ME - die Magie der Mitarbeitendenbindung. So halte ich Mitarbeitende, die ich nicht mag.
Zeit	16:15 – 18:15 Uhr
Inhalt	<p>Kommunikation und Kontakt sind wichtig, um Mitarbeitende zu motivieren. Beides kommt nicht nur in Zeiten der Pandemie häufig zu kurz. Doch bei der Motivation lauern noch ganz andere Stolperfallen. Ob bewusst oder unbewusst – den Mitarbeiter*innen, zu denen wir keine wirkliche Beziehung aufbauen können, gehen wir im beruflichen Alltag gern mal aus dem Weg. Das ist allzu menschlich, kann aber dazu führen, dass diese Mitarbeitenden das Unternehmen verlassen. Was können Sie als Führungskraft tun, um die Motivation auch dieser Mitarbeitenden lebendig zu halten? Insbesondere dann, wenn der Eindruck entsteht, dass einige dieser Mitarbeitenden eben nicht aus sich selbst heraus motiviert sind? Darum geht es in diesem Workshop. Und natürlich auch um die Frage, wie es Ihnen selbst gelingt, sich in Zeiten von Lockdowns und Kontaktbeschränkungen immer wieder auch selbst zu motivieren und positiv zu bleiben.</p> <p>Mira Christine Mühlenhof zeigt einen ganz neuen Ansatz der Mitarbeitendenmotivation auf. Die Expertin für intrinsische Motivation gibt Ihnen Tipps an die Hand, wie Sie Ihre Mitarbeitenden gezielt und nachhaltig „kitzeln“ und so die intrinsische Motivation am Leben erhalten können - und wie Sie lernen, auch mit sich selbst gut umzugehen.</p> <p>Freuen Sie sich auf einen lebendigen Workshop mit filmischen Elementen und sofort umsetzbaren Motivationstricks – garantiert powerpoint-frei!</p>
Referentin	<p>Mira Mühlenhof ist Expertin für intrinsische Motivation, Erkenntnis-Coach, Speakerin und Autorin. Mit der von ihr entwickelten Key to see®-Methode berät und coacht sie Unternehmen und Führungskräfte zu den Themen Mitarbeiterbindung, persönliche Veränderung und FührungKRAFT. Ihr Fokus liegt dabei auf dem Beziehungsmanagement – sowohl im beruflichen und als auch privaten Umfeld.</p>

Titel	Frau nehme ... Kochrezept für appetitliche E-Bewerbungen
Zeit	16:15 – 17:15 Uhr
Inhalt	In Form eines Kochrezeptes wird das Vorgehen bei einer erfolgreichen elektronischen Bewerbung beschrieben: Die Zutatenliste enthält u.a. Begleitmail, Anzahl und Name(n) der Dateien, Anschreiben Layout nach DIN 5008 und Inhalte gemäß Ausschreibung, Absender z.B. mit Xing- oder LinkedIn-Seiten, Aufbau und Gestaltung des Lebenslaufes, EDV-Kenntnisse als Tabelle, Anlagen in Reihenfolge des Lebenslaufes. Die Verarbeitung der Zutaten beginnt mit der Präsentation der besten „Online-Shops“ für Stellenausschreibungen und deren Nutzung. Die Abläufe einer Bewerbung im Unternehmen werden erläutert.
Referentin	Undine Stricker-Berghoff VDI ist seit 2005 als Career, Business und Executive Coach sowie als Consultant und Trainerin für Management und Marketing in ihrem Ingenieurbüro ProEconomy in Travemünde aktiv. Sie ist Maschinenbau-Ingenieurin mit einer Akkreditierung in London/UK. Ihre Karriere hat sie als Beraterin ins Ausland und als Managerin bis in die erste Unternehmensebene geführt. Sie war acht Jahre Mitglied des VDI-fib-Vorstandes und hat die Ingenieurinnen im Deutschen Frauenrat vertreten. Weitere Infos unter www.ProEconomy.de

Kurzbeschreibungen Vorträge

Track A

Titel	Leadership in unsicheren Zeiten
Zeit	11:00 – 12:00 Uhr
Inhalt	<p>Führung umfasst zum einen das Management mit Verwaltung, Prozessen, Ressourcen, den Fachabteilungen, Controlling usw. Organisationen können aber erst dann erfolgreich wirken, wenn die Menschen nicht nur als Human Resources gemanagt werden. Diese Seite einer Führungskraft, die die Rahmenbedingungen für die Menschen in der Organisation verantwortet, wird heute zur Unterscheidung häufig Leadership genannt. Gerade in unsicheren Zeiten zeigt sich, dass Führung nur dann gelingt, wenn Management und Leadership optimal miteinander wirken.</p> <p>Frauen im Ingenieurberuf, die vor oder in einer Führungsaufgabe stehen, sollten die Stärken ihrer Seiten kennen und ausbalancieren. Der Vortrag geht auf folgende Punkte ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leadership? Wieder eine neue Sau durchs Dorf? - Was die Welt am Laufen hält: genau hinschauen und Einfluss nehmen. - Meine Kraftrolle: Tägliche Gratwanderung zwischen reaktiv und proaktiv, zwischen Distanz und Nähe - Sicherheit und Resilienz können nicht gemanagt werden - Leadership-Kompetenzen: ein konkretes Fallbeispiel
Referentin	<p>Dr.-Ing. Meike Wiarda ist Unternehmensberaterin mit folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalentwicklung im B2B-Vertrieb - Coach für Fach- und Führungskräfte in technischen Unternehmen - Organisationsentwicklung KMUs Industrie und Handwerk - Dozentin für Projektmanagement und Moderation

Titel	Rückblick auf 8 Jahre Unternehmertum im Bereich Mechatronische Systeme
Zeit	14:00 – 15:00 Uhr
Inhalt	<p>Der Vortrag gibt einen Rückblick auf 8 Jahre Unternehmensaufbau mit Höhen und Tiefen. Als Unternehmerin stellt man sich täglich verschiedensten Herausforderungen, die sich mit der Weiterentwicklung des Unternehmens fortlaufend ändern. Diese Herausforderungen werden anhand von Beispielen erklärt.</p> <p>Zu den Inhalten gehören: Gründung, erste Aufträge, Überlebenskampf, Selbstmotivation, Schärfen des Portfolios, Marketing und Vertrieb, Planung von Wachstum, Strategie – vom reinen Consultinganbieter zum Produktgeschäft, ungeahnte Probleme – Corona, aktueller Stand der Aktivitäten und Ausblick.</p>
Referentin	<p>Annette Kempf ist Elektrotechnikingenieurin und Unternehmerin. In der Vergangenheit war sie als Angestellte für die Entwicklung und das Management von embedded Software, Prozessen und Tools in der Automobilindustrie verantwortlich. Dort leitete sie als Projekt- und Linienmanagerin unter anderem den erfolgreichen Aufbau eines neuen Entwicklungsstandorts in Osteuropa. Zuletzt war sie als Leiterin in einer Abteilung für Funktions- und Softwareentwicklung bei Schaeffler Technologies mit den fachlichen Schwerpunkten Elektromobilität und Industrieapplikationen tätig.</p> <p>Annette Kempf gründete 2013 ihr eigenes Unternehmen, die Eclipseina GmbH. Mit derzeit 10 festen Mitarbeitern und 4 Studenten setzt sie Consultingaufträge, Produktentwicklung und Weiterbildungseinheiten um.</p>

Titel	Insights in Female Startups
Zeit	15:00 – 16:00 Uhr
Inhalt	<p>Nur 5% der High-Tech-Unternehmen werden von Frauen oder überwiegend weiblichen Teams gegründet. Dabei ist eine Vielfalt sehr wichtig. Was also kennzeichnet weibliche Startups? Wo bestehen Ansatzpunkte, um mehr Innovationsgründungen durch Frauen zu forcieren, Bestehende zu stärken? Die Studie #femalestartupsnds hat sich diesen Fragen gewidmet und konkrete Handlungsempfehlungen für Akteur*innen des Startup-Ökosystems entwickelt. Erfahren Sie, was weibliche Startups ausmacht und wie diese unterstützt werden können. Diskutieren Sie mit, wie die Startup-Welt für Frauen attraktiver gestaltet werden kann.</p>
Referentin	<p>Cornelia Klaus leitet seit 2 Jahrzehnten Gründerinnen-Consult. Gründerinnen-Consult gehört zu der Wirtschaftsfördergesellschaft hannoverimpuls und ist Teil des Bereiches „Gründung & Entrepreneurship“. Das Projekt wird mit EU- und Landesmitteln aus dem F.I.F.A-Programm gefördert (Förderung der Integration von Frauen in den Arbeitsmarkt). Die studierte Sozialwissenschaftlerin engagiert sich ehrenamtlich im Vorstand (Schatzmeisterin) des Landesfrauenrates Niedersachsen e.V., hat das Unternehmerinnen-Zentrum Hannover mitgegründet und ist im Vorstand des Vereins NiKa Niedersächsisches Karrierenetzwerk für Frauen im öffentlichen Dienst.</p>

Titel	Über die Wichtigkeit, algorithmischen Bias hinsichtlich Gender und Diversity zu reflektieren
Zeit	17:15 – 17:45 Uhr
Inhalt	<p>Maschinell getroffene oder unterstützte Entscheidungen sind infolge einer zunehmenden Digitalisierung in vielen Bereichen unabdingbar geworden. Dadurch häufen sich jedoch Beispiele von Ungleichbehandlungen, die auf algorithmischen Bias zurückzuführen sind. Der Vortrag zeigt die Relevanz auf, sich mit der oft unbewussten Abbildung von sozio-kulturellen Wahrnehmungsmustern in Algorithmen auseinanderzusetzen, welche implizit die Entscheidungsfindung beeinflussen und existierende Vorurteile in unterschiedlichen Diversitäts-Dimensionen reproduzieren können. Der Vortrag vermittelt Einblicke in Hintergründe, Implikationen und mögliche Lösungsansätze mit dem Ziel, einen Anstoß für einen nachhaltigen und verantwortungsvollen Umgang mit Bias in Daten und maschinellem Lernen zu geben.</p>

Referentin	Marie Decker, M.Sc., studierte Mathematik mit Schwerpunkt Data Science und Machine Learning an der RWTH Aachen University. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin des Lehr- und Forschungsgebiets Gender und Diversity in den Ingenieurwissenschaften (GDI) sowie Projektleiterin des Responsible Research and Innovation (RRI) Hub an der RWTH Aachen University. Der DFG geförderte RRI Hub initiiert und begleitet Projekte an der Schnittstelle Wissenschaft und Gesellschaft in den Themenfeldern Soziale Innovation, Nachhaltigkeit und Gesellschaftliche Verantwortung. Ihre Forschungsinteressen liegen in der fairen und inklusiven Anwendung von Data Science und Machine Learning Methoden, insbesondere im Hinblick auf Gender und Diversity.
-------------------	--

Titel	Vom Hidden Champion zum Role Model
Zeit	17:45 – 18:15 Uhr
Inhalt	Der Arbeitskreis Frauen im Ingenieurberuf im Bezirksverein Ostwestfalen-Lippe hat in der Vergangenheit immer neue, sich wandelnde Formate gefunden, um Frauen sichtbar zu machen. Uns war und ist es wichtig, Frauen in dem Kontext Arbeit mit ihren Leistungen und Kompetenzen darzustellen. Es geht um ihre Positionen zu Fachthemen, aber auch um persönliche Lebensgeschichten. Angefangen mit dem Preis der Ingenieurin des Jahres im Jahr 2010 bis zu den Streitgesprächen zum 1,5 Grad Ziel heute. Wir stellen die Erfahrungen von über 10 Jahren vor. Im Anschluss begeben wir uns auf die Spurensuche - wo sind sie ein Role Model?
Referentinnen	Dipl.-Ing. Heike Wulf & Dipl.-Ing. (FH) Mirjana Strahinovic - Arbeitskreis Frauen im Ingenieurberuf des VDI-Bezirksvereins Ostwestfalen-Lippe . Der Arbeitskreis vertritt die Ingenieurinnen in der Öffentlichkeit und im Berufsleben. Aktuell zählt das Netzwerk 230 Ingenieurinnen, Naturwissenschaftlerinnen und Studentinnen aus OWL.

Track C

Titel	Wann ist 3D-Druck nachhaltig? - Die Stangendichtung aus dem Drucker
Zeit	11:00 – 11:30 Uhr
Inhalt	<p>Die additive Fertigung wird mittlerweile in vielen Industriezweigen für Prototypen oder kundenspezifische Lösungen eingesetzt. Diese Art der Fertigung eignet sich vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit nur selten, um die konventionelle Fertigung von Bauteilen zu ersetzen. Für abgelegene Orte weltweit, z.B. Offshore, bietet es sich in diesem Zusammenhang an, einen 3D-Druckprozess zu realisieren, der die Verarbeitung unterschiedlicher Kunststofftypen - Elastomere und Thermoplaste – ermöglicht. Auf diese Weise könnten unterschiedlichste Ersatzteile vor Ort produziert werden.</p> <p>In einem Forschungsvorhaben wird an der Hochschule Emden/Leer und am DIK (Deutsches Institut für Kautschuktechnologie) in Hannover gemeinsam an diesem Ziel gearbeitet. Es wird ein 3D-Druckverfahren entwickelt, welches die Fertigung von 2-Komponenten-Bauteilen (Thermoplast und Elastomer) ermöglicht. Besonders daran ist, dass im Forschungsvorhaben Funktionsteile – Stangendichtungen - gefertigt werden sollen, die bestimmte tribologische Eigenschaften aufweisen.</p> <p>Der Vortrag gibt einen Einblick in das Thema 3D-Druck und in das aktuell anlaufende Forschungsvorhaben.</p>
Referentin	Prof. Dr.-Ing. Kathrin Ottink studierte bis 2008 an der Fachhochschule in Emden Maschinenbau im Praxisverbund. Bis 2014 war sie im Bereich Dichtungstechnik am Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie der Leibniz Universität Hannover tätig. Im Anschluss arbeitete sie in der Tiefbohrtechnik bei der Firma Baker Hughes Inteq GmbH in Celle in der Produktentwicklung. Seit 2017 ist sie Professorin für Maschinenelemente und Konstruktion an der Hochschule Emden/Leer.

Titel	Besonderes Licht für die Gravitationswellenastronomie
Zeit	12:00 – 12:30 Uhr
Inhalt	<p>Mit der ersten direkten Detektion von GW im Sept. 2015 wurde eine weitere von Einsteins Aussagen der Allgemeinen Relativitätstheorie bestätigt, aber damit hat unsere Arbeit eigentlich erst begonnen: Wir können jetzt weit mehr über das Universum lernen, als vorher allein im elektromagnetischen Spektrum möglich war! Denn das Universum ist größtenteils „dunkel“, es emittiert keine e.m. Strahlung. Die Gravitationswellenastronomie bietet Zugriff auf Informationen über unser Universum, die uns vorher größtenteils verborgen waren. Dieser Vortrag gibt einen Einblick in die Gravitationswellendetektion mit Fokus auf das Herz des Instruments: dem Lasersystem, das in Hannover gebaut und stabilisiert wird.</p>
Referentin	<p>Prof. Dr. Michèle Heurs leitet die Arbeitsgruppe „Quantum Control“ am Institut für Gravitationsphysik der Leibniz Universität Hannover (LUH). Nach ihrer Promotion (Dez. 2004) war sie PostDoc am Max Planck Institut für Gravitationsphysik (2005 - 2007) und an der University of New South Wales (2007 – 2010) in Canberra, Australien. Im Juli 2010 trat sie eine Juniorprofessur im Exzellenzcluster QUEST (Quantum Engineering and Space-Time Research) an, und seit Dez. 2016 ist sie Professorin für Experimentalphysik (Nichtklassische Laserinterferometrie) an der LUH.</p> <p>MH ist langjähriges Mitglied und Council Member der LIGO Scientific Collaboration (LSC), der weltweiten Kooperation zur Gravitationswellendetektion. Sie ist Vorsitzende der QUEST Leibniz Forschungsschule und acting co-speaker im Exzellenzcluster QuantumFrontiers. In den Exzellenzclustern PhoenixD und QuantumFrontiers leitet sie Projekte als Principle Investigator.</p>

Titel	Elektrochemische Energietechnologien für die Energiewende
Zeit	12:30 – 13:00 Uhr
Inhalt	<p>Als Gesellschaft befinden wir uns mitten im Umbruch in der Energieversorgung. Energiespeicher zur Stabilisierung eines Energiesystems mit großem Anteil fluktuierender Erneuerbarer werden ebenso gebraucht wie nachhaltige mobile Energieversorgung. Hier kommen elektrochemische Energietechnologien wie Batterien, Brennstoffzellen und Elektrolysezellen ins Spiel.</p> <p>Der Vortrag zeigt die Rolle dieser Technologien im Energiesystem und gibt einen Einblick in die Technologien, ihren Entwicklungsstand und Herausforderungen.</p>
Referentin	<p>Prof. Dr.-Ing. Ulrike Krewer ist seit 2020 ordentliche Professorin und Leiterin des Instituts für Angewandte Materialien am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). 2017 war sie Gastwissenschaftlerin am Massachusetts Institute of Technology (USA) im Department of Chemical Engineering (Prof. Richard Braatz). Von 2012 bis 2020 war sie ordentliche Professorin am und Leiterin des Instituts für Energie- und Verfahrenssystemtechnik der Technischen Universität Braunschweig. Von 2008 bis 2013 leitete sie die Otto-Hahn-Forschungsgruppe Portable Energiesysteme am Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme in Magdeburg. Von 2009 bis 2011 war sie Junior-Professorin für Portable Energiesysteme am Lehrstuhl für Verfahrenstechnik der Universität Magdeburg. Als Senior Researcher/Senior Engineer war sie von 2006 bis 2007 am Energieforschungszentrum der Samsung SDI Ltd. in Südkorea tätig. 2005 promovierte sie zum Dr.-Ing. (summa cum laude) in Verfahrens- und Systemtechnik an der Universität Magdeburg.</p>

Titel	Künstliche Herzen
Zeit	14:00 – 14:30 Uhr
Inhalt	Das Herz ist ein ganz besonderes Organ: schlägt es doch unermüdlich ohne jemals Pausen einzulegen, über 100.000 Mal am Tag, was sich bis zu mehreren Milliarden Herzschlägen in einem ganzen Leben aufsummiert. Es pumpt unabhängig Blut und versorgt so alle Organe mit Sauerstoff und Nährstoffen und transportiert Stoffwechselprodukte ab. Wenn es versagt, bleibt am Ende die Implantation eines Spenderorgans – oder eines künstlichen Herzens. Dieses Organ technisch zu ersetzen ist eine ganz besondere Aufgabe. Dieser Vortrag gibt einen Einblick in historische und aktuelle Technologien und Herausforderungen in der Entwicklung und Anwendung von Herzunterstützungssystemen und Komplettherzersatz.
Referentin	Dr. Christina Feldmann ist seit über 15 Jahren in der experimentellen und klinischen Forschung, Entwicklung und Produktion von Herzunterstützungs- und Herzersatzsystemen aktiv. Sie hat ihren Abschluss als Diplom-Ingenieurin der Biomedizinischen Technik an der FH Aachen gemacht und nach mehreren Jahren in der Medizinprodukteindustrie an der RWTH Aachen promoviert. Nach der Leitung der Experimentellen MCS-Forschung an der Medizinischen Hochschule Hannover vertritt Dr. Feldmann seit November 2020 die Professur Medizinprodukte und –Technologien an der Hochschule für Gesundheit in Bochum und lehrt und forscht im Bereich Clinical Research Management.

Titel	Future Aging
Zeit	14:30 – 15:00 Uhr
Inhalt	Wie kann selbständiges Leben möglichst lange ermöglicht werden? Ein interdisziplinärer Überblick über die Entwicklung und Erprobung assistiver Technologien und technikgestützter Dienstleistungen. Von Ambient Assisted Living, dem Einsatz von Kommunikationstechnik und (humanoiden Robotern) über den Einsatz von Exo-Skeletten zur Digitalisierung von Arbeitsplätzen im Pflegebereich bis zu Datenschutz/-sicherheit und Privatsphäre.
Referentin	Die promovierte Elektroingenieurin Kira Kastell ist Präsidentin der Hochschule Hamm-Lippstadt. Vor der Promotion hat sie an der Fachhochschule Frankfurt am Main einen Abschluss in Elektrotechnik sowie an der FernUniversität in Hagen Abschlüsse in Elektrotechnik, BWL und VWL erworben. Sie war Professorin an der Technischen Fachhochschule Berlin und der Frankfurt University of Applied Sciences und 2015-2020 Vorsitzende des VDI-Netzwerks Frauen im Ingenieurberuf.

Titel	Biogas aus Reststoffen - ein Pfeiler der Energiewende
Zeit	15:00 – 15:30 Uhr
Inhalt	Unsere Wirtschaft funktioniert ohne Energie und Rohstoffe nicht. Deren Verfügbarkeit ist aber begrenzt, weshalb ein Fokus der Forschung und Entwicklung zurzeit auf der Nutzung erneuerbarer Energieträger und nachwachsender Rohstoffe liegt. Zusätzlich muss aber insbesondere auch der Verbrauch von Energie und Ressourcen reduziert werden. Wie das geht, wird im Vortrag anhand einiger Beispiele aus Forschungsprojekten des Instituts NOWUM-Energy der FH Aachen vorgestellt.
Referentin	Prof. Dr.-Ing. Isabel Kuperjans ist seit 2010 Professorin für Energietechnik und Wärmeübertragung an der Fachhochschule Aachen und Leiterin des Instituts NOWUM-Energy. Vorher war sie 4 Jahre in der Industrie tätig, begleitend mit Lehraufträgen an der FH Aachen, sowie 10 Jahre am Institut für Technische Thermodynamik der RWTH Aachen, zuletzt als Leiterin der Forschungsgruppe Energiesystemtechnik. Studium des Maschinenbaus an der RWTH Aachen.

Titel	Mikrofluidik
Zeit	15:30 – 16:00 Uhr
Inhalt	<p>Die Mikrofluidik ist im Alltag kaum bekannt; die Makrofluidik hingegen schon, wenngleich der Begriff weniger geläufig ist. Fluidische Makrosysteme umfassen die Hydrodynamik von Meeresströmungen sowie die Aerodynamik von Flugzeugen.</p> <p>Mikrofluidische Systemen sind durch geringe Systemabmessungen und kleine Fluidvolumina gekennzeichnet, wodurch eine „neue Physik“ entsteht: Laminarströme, Dominanz von Oberflächeneffekten und Kapillareffekte sind prominente Beispiele. Letztere machen sich sogenannte <i>Lateral Flow</i>-Tests zunutze, die aktuell in jedermanns oder -fraus Nase beim Covid19-Schnelltest sind.</p>
Referentin	<p>Priv.-Doz. Dr.-Ing. Christine Ruffert studierte von 1997-2002 im Diplomstudiengang Physik an der Leibniz Universität Hannover mit dem Vertiefungsfach Optik. 2007 promovierte sie über eine Magnetführung für einen elektromagnetischen Mikroaktor am Institut für Mikroproduktionstechnik (angesiedelt im Produktionstechnischen Zentrum, PZH). Die <i>venia legendi</i> im Fach Mikrofluidik erlangte sie 2017 an der TU Braunschweig. Derzeit ist sie als Gruppenleiterin für Monolithisch integrierte Aktor- und Sensorsysteme am Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS am Standort Cottbus in der Forschung und Lehre tätig.</p>

Netzwerk-Abend

Titel	Beswingte Welt
Zeit	19:00 – 19:30 Uhr
Inhalt	<p>In dieser halben Stunde werden alle Teilnehmerinnen gemeinsam zu Jitterbugs! “Jitterbug”, übersetzt “Zitterkäfer” nannte man in den 30er Jahren alle Swingtänzer und Tänzerinnen. Es gab neben dem wilden und frechen Paartanz auch Choreografien, die gemeinsam in einer Reihe getanzt wurden.</p> <p>In dieser Tradition bitten wir zum Auftakt für den Abend alle vor dem Bildschirm aufs eigene Parkett für den roach dance! Ob mit Socken, barfuss oder Lieblingsschuh, alles was sich auf dem Boden gut bewegen lässt passt und dabei sein ist alles!</p>
Referentin	<p>Die bildende Künstlerin Lotta Weigl gehört zu den Mitbegründerinnen der Berliner Swingszene. Sie war unter anderem Initiatorin des wöchentlichen Swingabends in Clärchens Ballhaus. Mit ihrer Begeisterung für den Swing hat sie schon vielen Menschen den Weg aufs Parkett geebnet. Auch manchen, die bis dahin noch dachten mit zwei linken Füßen ausgestattet zu sein!</p>