

NEUE AUSSTELLUNGSBEREICHE
AB 27. OKTOBER

Mensch, Roboter!

Leben mit

Künstlicher Intelligenz

& Robotik



Aibo, ein Roboter von Sony

- 4–15 **Neue Ausstellungsbereiche**
- 16–22 **Rahmenprogramm**
Führungen, Events, Vorträge, Workshops
Museumspädagogik
- 23 **Besucherinformationen**
Öffnungszeiten, Eintritt, Führungen



Impressum

V.i.S.d.P.: HNF Heinz Nixdorf MuseumsForum GmbH
 Redaktion: Dr. Wiltrud Viehoff, Lisa Flieger
 Fotos: BRAUN media GmbH/HNF, alle bis auf: Aibo, ein Roboter von Sony (S. 1); Cozmo, ein Roboter von Anki, www.anki.com (S. 2); IRB 6620 von ABB Robotics (S. 3); Mathias Müller, GTV – Gesellschaft für Technische Visualistik mbH (S. 11); Neil Harbisson/Isaac Budmen (S. 13); Yotam Mann with friends on the Magenta and Creative Lab teams at Google (S. 14); Michaela Wecker, HNF (S. 15); Archimedes Exhibitions GmbH (S. 17); www.NOXrobots.com (S. 18); Pepper, ein Roboter von SoftBanks Robotics (S. 18)
 Layout: junit – Netzwerk Visuelle Kommunikation, Frauke Walter, Bünde
 Copyright: HNF Heinz Nixdorf MuseumsForum GmbH
 Fürstenallee 7, 33102 Paderborn
 Geschäftsführung: Dr. Jochen Viehoff

Willkommen in der Welt von morgen

Künstliche Intelligenz (KI) und Robotik sind zwei Forschungsbereiche, die in den letzten Jahren immer enger zusammengewachsen sind und unseren Alltag prägen. Das Smartphone startet den Rasenmäherroboter per Sprachbefehl über das Internet und autonom fahrende Autos sind heute keine Technikutopie mehr.

Starten Sie eine Reise durch die Geschichte der KI und Robotik und erfahren Sie, was es mit künstlichen neuronalen Netzen auf sich hat, wie ein robotischer Arm Besucher zählt oder lernen Sie das neue Highlight Beppo kennen – einen Industrieroboter aus der Autoproduktion, der hier im HNF eine Stelle als Hausmeister angetreten hat und mit seinem Besen unermüdlich feine Muster auf dem Boden fegt. Die Besucher können mit ihm kommunizieren. Beppo beobachtet seine Umwelt und wer ihn zu sehr ärgert, der wird ihn von einer ganz anderen Seite kennenlernen... Aber er beruhigt sich schnell wieder und fegt neue Muster – oder sind es die Gedanken und Träume einer romantischen Maschine?





Maschinelles Denken und Planen – Durch Erfahrung lernen

Wie findet man heraus, ob eine Maschine intelligent ist, ob sie »denken« kann? Für namhafte Computerpioniere wie Alan Turing, John von Neumann, Konrad Zuse oder Claude Shannon galt lange Zeit die Stärke bei Spielen, vor allem im Schach, als Maßstab. Das Forschungsgebiet der Künstlichen Intelligenz (KI) war geboren. Heute kann kein menschlicher Schachspieler mehr gegen die stärksten Schachprogramme oder andere Strategiespiele gewinnen. Die Leistungsfähigkeit der Computer ist zu hoch.

Mit künstlichen neuronalen Netzen gibt es nun eine neue Qualität im Schachspiel und in anderen Strategiespielen, weil für optimale Gewinnstrategien nicht mehr Gleichungen gelöst oder logische Regeln ausgewertet werden, sondern weil sich künstliche neuronale Netze das Spiel selbst beibringen und ihre eigenen Spielstrategien finden, z.B. Googles AlphaZero. Es schlägt heute alle anderen Schachprogramme; die Regeln dafür kennt man nicht. Testen Sie selbst und spielen Sie gegen eine KI »Vier gewinnt«!

Roboter – Sehen und bewegen durch künstliche Sensoren

Die Konstruktion von robotischen Bewegungsabläufen lehnt sich häufig an tierische oder menschliche Vorbilder an. Im HNF sind Roboter wie Lauron, der einer Stabschrecke nachempfunden ist, oder Sweaty, nach dem Vorbild eines Fußballers, zu sehen. Bei intelligenten Systemen sind die natürlichen Sinnesorgane durch künstliche Sensoren ersetzt. Roboter sehen mit Kameras, fühlen mit Sensoren, scannen die Welt mit Lasern und lauschen ihren Klängen mit Mikrofonen.

Für Systeme wie Zeichenroboter Vincent oder OP-Roboter Caspar ist Bilderkennung unerlässlich. Mit ihrer stetigen Verbesserung gehen aber auch Fragen einher: Wer trägt letztlich die Verantwortung, wenn künstliche Systeme »erkennen« und danach handeln? Möchte man maschinell identifiziert werden können? Kann man eine automatische Bilderkennung auch täuschen? Probieren Sie es aus!





Neue Maschinen im Alltag – Social Robots und intelligente Assistenten

»Humanoide« oder »Androide« – die Ideen und Konstruktionen zu menschenähnlichen Automaten stammen aus dem 18. und 19. Jahrhundert. Roboter, die wenig mit unserem menschlichen Äußeren gemein haben, sind in Industrie und Forschung weit verbreitet. Aber digitale Maschinen, die Gefühle zeigen, im Aussehen an den Menschen angelehnt sind, unsere Mimik und Gestik erkennen und darauf reagieren, irritieren bisweilen.

Robotik und Künstliche Intelligenz sollen unseren Alltag als Assistenzsysteme zunehmend erleichtern und bereichern. Hinter der Sprachbox im Wohnzimmer, aber auch manchem Spielzeug für Kinder wie Hello

Barbie oder My Friend Cayla verbergen sich intelligente Systeme. Wer sie nutzt, muss sich darüber im Klaren sein, dass sie Daten sammeln. Es gilt, Nutzen und Risiken abzuwägen.

Taugen Dialogprogramme und Avatare als echte Kommunikationspartner? Wagen Sie einen kleinen Plausch mit Eliza oder MAX und probieren es aus! Begeistern Sie sich mehr für humanoide Roboter, so sollten Sie mit unserer Roboterfrau Nadine oder dem freundlichen Pepper in Kontakt treten. Sicherlich verblüfft Sie auch der japanische Umgang mit robotischen Haustieren oder wie Roboter zu Lebenspartnern werden.

Spielwiese Robotik – Lernen und experimentieren mit Robotern

Künstliche Intelligenz und Robotik haben längst Einzug in die Kinder- und Klassenzimmer gehalten. Von Robotern geht eine Faszination aus, die dazu einlädt, mit ihnen zu spielen und zu experimentieren. Ansprechende grafische Programmieroberflächen und Handy-Apps erlauben es auch Einsteigern ohne Kenntnisse, diese Roboter zu steuern und spielerisch Lösungen für Aufgaben zu finden. In Schulen werden sie zum Erlernen der neuen Kulturtechnik des Programmierens eingesetzt. Lernen Sie intelligente Spielgefährten wie den frechen

Cozmo, den schelmischen Aibo, viele Roboter zum Selberbauen und robotische Fußballstars wie Nao kennen.

Kleine, kommerzielle Robotermodelle werden auch als Plattformen in der Forschung eingesetzt. Bei den Fußballturnieren des RoboCup wurden zunächst Aibos und nun Naos genutzt. Die Turniere dienen als Test der aktuellen Robotik und bieten ein Forum für wissenschaftlichen Austausch. Ziel ist es, im Jahr 2050 mit einer Roboter-Mannschaft den menschlichen Fußball-Weltmeister zu schlagen.





Geschichte der Medien – Ein Roboter trampt um die Welt

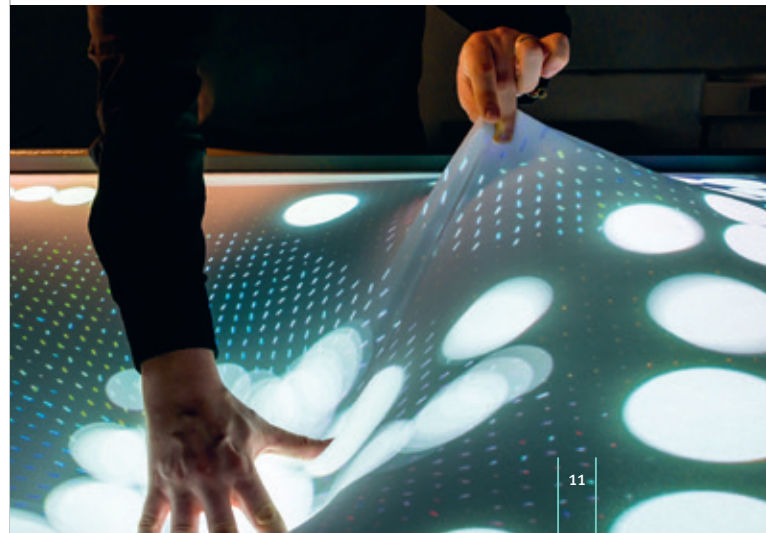
Als hitchBOT 2014 in Halifax, Kanada, aufbrach, war sein Ziel ein paar Tausend Kilometer entfernt. Nach drei Wochen und 18 Mitfahrgelegenheiten erreichte er Vancouver Island an der kanadischen Westküste. Damit war hitchBOT der weltweit erste Roboter, der selbstständig per Anhalter reiste. Viele Menschen nahmen ihn begeistert mit, Medien berichteten auf allen Kontinenten. Der kleine Trampler ist nun am Ziel seiner Reise angekommen: Im HNF werden seine Erlebnisse und Begegnungen bei seinen Reisen durch die USA und Europa dargestellt.

hitchBOT hat seinen Platz vor dem neu gestalteten Bereich zur Geschichte der Medien gefunden. Ausschnitte aus alten deutschen Fernsehsendungen wie »Dalli Dalli« und »Am laufenden Band«, ein inszenierter Kiosk und die bewährte Radiowand lassen die Welt der Medien der letzten Jahrzehnte lebendig werden.

Interfaces – Kommunikation zwischen Mensch und Maschine

Mithilfe von Interfaces können Menschen mit künstlichen Systemen interagieren. Im neuen Ausstellungsbereich erfahren Sie, wie diese Schnittstellen an menschliche Kommunikationsformen angepasst sind. Indem die Technik Blicke, Gesten oder Laute erkennt, interpretiert und darauf reagiert, wird eine intuitive Interaktion jenseits von Maus und Tastatur möglich.

Probieren Sie zum Beispiel aus, Avatare durch Ihre Blicke und Gesten zu steuern. Oder begreifen Sie buchstäblich fühlbare Daten auf dem verformbaren Display DepthTouch durch Drücken oder Ziehen. Mithilfe Ihrer Stimme und Klatschgeräuschen können Sie zudem in einem Spiel einen intergalaktischen Teddy steuern. Entdecken Sie selbst, wie die Maschinen Ihre Vorgaben umsetzen und darauf reagieren!





Mythos Roboter – Gefahr oder Gefährte?

Seit der Antike existiert die Vorstellung, dem Menschen ein künstliches Ebenbild zu schaffen. In Science-Fiction-Erzählungen und -Filmen wimmelt es nur so von Robotern, Androiden, Cyborgs oder außerirdischen Kreaturen – sie alle prägen unsere Vorstellung von intelligenten, menschenähnlichen Maschinen. In der Literatur oder in Filmklassikern wie »Metropolis«, »2001: Odyssee im Welt-raum« oder »Terminator« kommt es am Ende fast immer zum finalen Kampf zwischen Mensch und Maschine.

Was bleibt und was kommt? Die Hoffnung auf ein friedliches Zusammenleben von Mensch und Maschine, wie es der berühmte Science-Fiction-Autor Isaac Asimov mit seinen Robotergesetzen schon im Jahre 1942 formulierte? Oder werden die neuen Roboter nicht mehr unsere Gefährten sein wie C-3PO, R2-D2 oder BB-8 aus Star Wars? Werden sie ihren eigenen Willen entwickeln und die Herrschaft über die Menschen erringen? Treffen Sie hier auf bekannte Roboterfiguren wie C-3PO, Terminator oder die Borg und schauen Sie sich dazu Filmausschnitte an.

Von Wearables zu Cyborgs – Verschmelzen von Mensch und Maschine

Wearables sind smarte Kleidungsstücke, in die kleine und leichte, aber trotzdem leistungsstarke Computertechnik integriert ist. Diese neue Form der Mode wird in vielen verschiedenen Lebensbereichen genutzt.

Mithilfe von Künstlicher Intelligenz erleichtern robotische Exoskelette in der industriellen Produktion schwere physische Arbeiten oder unterstützen Menschen mit Behinderungen in ihren Bewegungen oder in ihrer Sinneswahrnehmung.

In dem neuen Ausstellungsbereich wird eine Skulptur des ersten offiziell anerkannten Cyborgs Neil Harbisson gezeigt. Er ist farbenblind und hat eine Antenne in seinem Schädel implantiert, mit der er Farben hören kann. Erfahren Sie, wie die Technik immer mehr an und in den Körper wandert!

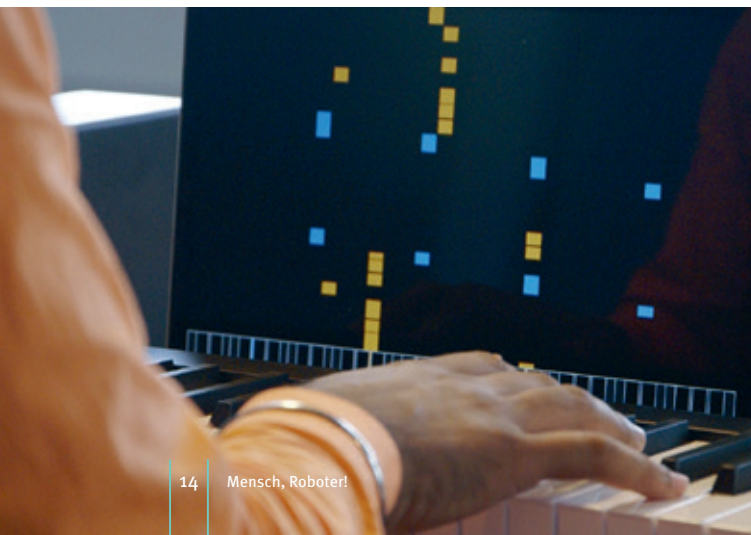


Bilder aus Bits und Bytes & Musikvielfalt durch Computertechnik

Die neuen Ausstellungsbereiche zur Computerkunst und Computermusik beleuchten historische Entwicklungen und aktuelle Trends.

Computerkunst wird mithilfe von computergesteuerten Maschinen und Algorithmen generiert. Einblicke in die frühe Computeranimation bekommen Sie durch eine Augmented Reality-Anwendung. An interaktiven Stationen erfahren Sie, wie ein elektronischer Kurator arbeitet oder wie einfache Strichzeichnungen zu Musik werden.

Digitale Synthesizer wie der Fairlight CMI sowie die digitale Schnittstelle für Musikinstrumente MIDI waren in den 1980er-Jahren prägend für die Musikwelt. Erfahren Sie, wie mithilfe von Computertechnik neue Klänge entstehen oder spielen Sie an der interaktiven Station AI Duet mit einem Computer als kreativem Partner Piano.



Quizarena: OWL digital

»1, 2 oder 3« – Welche Antwort ist richtig? Testen Sie Ihr Wissen über die Region Ostwestfalen-Lippe und werden Sie zum Quizchampion. In dem neuen Ausstellungsbereich können Sie das bekannte Fernsehquiz nachspielen.

Über eine Großprojektion und interaktive LED-Bodenkacheln kommt ein echtes »1,2 oder 3«-Rate-Gefühl auf. Wenn Sie die richtige Antwort auf eine Frage wissen, müssen Sie vor dem Stopp-Signal auf das passende Antwortfeld springen. Gefragt sind also nicht nur helle Köpfe, sondern auch flinke Beine.

Im Fokus stehen Fragen über die Themen Digitalisierung, Informationstechnik und Robotik, mit denen sich spannende Projekte aus der Region beschäftigen. Kann man mit einem Roboter Gesellschaftsspiele spielen? Wie kann eine Drohne Leben retten? Hilft eine App gegen »Aufschieberitis«? Finden Sie es heraus in unserer Quizarena und werden Sie zum Besserwisser!

Rahmenprogramm

F

Dauer: ca. 1 Stunde

Kosten pro Gruppe: Di–Fr 35 €, Sa/So 45 €

max. 25 Teilnehmer | ab Klasse 7

Mensch, Roboter! – Träume, Erfolge und Enttäuschungen

Es ist ein alter Menschheitstraum, einen Roboter mit menschlichen Attributen zu schaffen, der Nutzen bringt. So manche Idee ist skurril, manche gescheitert und manche zeugt von großem Pioniergeist und Fortschritt. Die Geschichte beginnt im 18. Jahrhundert mit einer mechanischen Roboterente – ein netter Versuch. Aber wie lernen Maschinen menschenähnliches Denken, Planen, Sehen und wie bringt man ihnen das Laufen und Greifen bei? Spielen mit Schachrobotern? Längst anerkannt! Social Robots im Kinderzimmer? Nein, danke! Es gibt viel zu erzählen.



F

Dauer: ca. 1 Stunde

Kosten pro Gruppe: Di–Fr 35 €, Sa/So 45 €

max. 25 Teilnehmer | ab Klasse 2

Mensch, Roboter! – Zwei Beine sind oft nicht genug

Roboter bauen Autos, saugen die Wohnung oder mähen den Rasen. Manche haben Rollen, manche sehen aus wie Insekten, manche bestehen nur aus einem Greifarm. Sind sie wirklich gute Fußballspieler? Auf zwei Beinen zu laufen, fällt Robotern schwer. Warum eigentlich? Wie klappt es mit dem Denken, dem Sehen, der Orientierung und Programmierung? Hier führt natürlich kein Roboter.

E

Fr 26. Oktober | 19 Uhr | Eintritt frei

Eröffnung der neuen Ausstellungsbereiche

Wir laden Sie herzlich zur Eröffnung der neuen Ausstellungsbereiche Künstliche Intelligenz (KI) und Robotik ein. Das HNF hat seine Ausstellung erneuert und erweitert, denn KI und Robotik spielen eine immer größere Rolle im Alltag. Neue Erfindungen und rasante technische Entwicklungen prägen das Verhältnis von Mensch und Maschine. Sie lernen Beppo, Pepper, Aibo, Cozmo und weitere spektakuläre Roboter kennen. Wie bewegen sich Roboter? Was sehen sie? Können sie denken und fühlen? Erforschen Sie, wie Maschinen selbstständig lernen und erfahren Sie, weshalb Menschen als Vorbilder dienen. Im Anschluss an die Eröffnung wird ein Imbiss gereicht.

Anmeldungen werden bis zum 12. Oktober unter eroeffnung@hnf.de, Telefon 05251-306-927 oder auf www.hnf.de/hnfKI angenommen.



E

Fr 26. Oktober | 21 Uhr | Eintritt frei

Level 3 Party – DIE Party über den Dächern von Paderborn

Ab 21 Uhr steigt die Level 3 Party – DIE Party über den Dächern von Paderborn. Schicke Loungebereiche, erstklassige Drinks und Cocktails sorgen für ein stilvolles Ambiente. DJ Markus Korte heizt im HNF ordentlich ein und bringt für jeden den passenden Sound mit. Von 21 bis 22 Uhr ist Happy Hour.

F | Führung E | Event V | Vortrag

W | Workshop M | Museumspädagogik Verbindliche Anmeldung: www.hnf.de, service@hnf.de, 05251-306-660

EINTRITT
FREI!

EINTRITT
FREI!

Rahmenprogramm

E Sa 27. Oktober | 10.30, 13, 15.30 Uhr | Eintritt frei
NOX in the City

»Mensch, Roboter!«: Passend zum Titel der neuen Ausstellungsbereiche zur Künstlichen Intelligenz und Robotik macht »NOX the Robot« in der Paderborner Innenstadt darauf aufmerksam und lädt Besucher ins HNF ein. Erleben Sie den gigantischen Roboter – 2,40 Meter groß – vor dem Paderborner Rathaus live in Aktion! NOX gibt drei spektakuläre Shows und steht im Anschluss daran zum Fotoshooting mit Ihnen bereit. Seien Sie dabei und nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuen Ausstellungsbereiche sowie das dazugehörige Rahmenprogramm zu informieren. Sie erhalten außerdem einen Vorgeschmack auf weitere Roboter, die Sie im HNF treffen wie Beppo oder Pepper.



E So 28. Oktober | 10–18 Uhr | Eintritt frei
Familientag Künstliche Intelligenz und Robotik

Der Familientag im HNF steht ganz im Zeichen von Künstlicher Intelligenz (KI) und Robotik und lädt Sie ein, die neuen Ausstellungsbereiche zu erkunden. Eine KI-Rallye führt Sieben- bis Zwölfjährige durch das Museum. Unter allen Teilnehmern wird ein Cozmo-Roboter verlost. Dieser ist mit anderen Artgenossen auch im RoboZoo zu sehen.

Sie können mit Nintendo Labo durch virtuelle Welten fliegen, ein Rennen gegen eine selbstlernende Carrera-Bahn fahren oder einen R2-D2-Roboter steuern. Ab zwölf Jahren lädt eine Jedi Challenge mit VR-Brille und Lichtschwert zu intergalaktischen Abenteuern ein.

»NOX the Robot« gibt um 11, 13.30 und 16 Uhr drei Shows und steht danach für Fotos zur Verfügung. Eigene Roboter können, nach Anmeldung, in mehreren Workshops gebaut werden. Von 14 bis 17 Uhr findet das erste HNF-Hebocon-Turnier statt: Roboter aus selbstgebaute Alltagsgegenständen treten in einer Art Sumo-Ringen gegeneinander an und müssen sich aus dem Spielfeld schubsen.



V Mo 22. Oktober | 19 Uhr | Eintritt frei
Digitaler Humanismus – Eine Ethik für das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz

Prof. Dr. Julian Nida-Rümelin, Fakultät für Philosophie, Ludwig-Maximilians-Universität München

Dürfen Computer alles, was sie können? Autonomer Individualverkehr und Pflege-Roboter, Social Media, Big-Data-Ökonomie und Clever-Bots, Industrie 4.0: Die Digitalisierung hat gewaltige ökonomische, aber auch kulturelle und ethische Auswirkungen.

V Mi 07. November | 19 Uhr | Eintritt frei
Algorithmen – Kern der digitalen Revolution

Prof. Dr. Ulrich Trottenberg, InterScience GmbH, Köln

In diesem Vortrag werden die wesentlichen Entwicklungen der digitalen Revolution angesprochen. Der Referent beleuchtet Chancen und Risiken von Algorithmen, die aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken sind.

F | Führung E | Event V | Vortrag

W | Workshop M | Museumspädagogik Verbindliche Anmeldung: www.hnf.de, service@hnf.de, 05251-306-660

Do 13. Dezember | 19 Uhr | Eintritt frei

V Menschlichkeit simulieren – Künstliche Intelligenz in Videospielen

Stephan Jacob, BiteTheBytes, Fulda

Der Vortrag bietet einen Blick hinter die Kulissen der Videospieletwicklung. Wie lassen sich Figuren realisieren, die im Spiel menschliches Verhalten zeigen? Wie erschafft man Gegner, die Fehler machen und dem Spieler so eine Chance geben, sie auszutricksen?

Mi 09. Januar | 19 Uhr | Eintritt frei

V Können Maschinen moralisch sein?

Prof. Dr. Catrin Misselhorn, Fakultät für Philosophie, Universität Stuttgart

Maschinen werden immer intelligenter. Dabei geraten sie in Situationen, die moralische Entscheidungen verlangen. Doch können Maschinen überhaupt moralisch handeln und dürfen sie das?

Di 05. Februar | 19 Uhr | Eintritt frei

V WWW – Was weiß Watson?

Dr. Wolfgang Hildesheim, IBM Deutschland, Hamburg

Am Beispiel von IBM Watson wird das Thema Künstliche Intelligenz vorgestellt. Was ist möglich? Was wird möglich? Was bleibt Fiktion? Mit Tempo verlassen smarte Lösungs Labore und durchdringen als intelligente Assistenten unsere Alltags- und Geschäftswelt.

Mi 06. März | 19 Uhr | Eintritt frei

V Siri und Alexa: Verstehen wir uns?

Prof. Dr. Reinhold Häb-Umbach, Fakultät für Nachrichtentechnik, Universität Paderborn

Was sind das für Zeitgenossen, die wir da in unser Leben lassen und was ist der Preis dafür, dass sie uns aufs Wort gehorchen? Und wohin geht die Reise? Emanzipiert sich der Assistent von seiner Rolle als reiner Befehlsempfänger oder wird er gar zum ziemlich besten Freund?

Sa 06. Oktober | 10.30–13.30 Uhr

W Teilnahmebeitrag pro Team: 8 Euro Hebocon – Roboter-Sumo-Workshop

In unserem Workshop bereitet ihr euch auf den verrücktesten und skurrilsten Wettbewerb des HNF vor: den Hebocon! Ihr bildet ein Team mit maximal vier Teilnehmern, einer von euch sollte mindestens 16 Jahre alt sein. Plündert eure Schränke und verbaut alles, was ihr schon immer ausmisten wolltet: Kehrbleche, Kuscheltiere, Küchengeräte oder sonstige Konstrukte. Daraus entsteht ein 50 mal 50 Zentimeter großer und maximal ein Kilogramm schwerer Roboter, der seinen Gegnern beim Sumo-Ringen die Stirn bietet. Neuster Stand der Technik, Perfektion? Bloß nicht! Erlaubt ist alles, was fährt – mit Fernbedienung, Motor oder rein mechanisch mit einer Ziehvorrichtung. Nur euren Gegner absichtlich zerstören dürft ihr nicht. Bringt euer Material und Werkzeug mit.

Wir bieten euch eine Macher-Atmosphäre mit Lötkolben, Kleinmaterial, Sumo-Wrestling und stehen euch mit Rat und Tat zur Seite. Mit eurem hier erbauten Roboter könnt ihr am 28. Oktober am ersten Hebocon-Turnier im HNF teilnehmen.

Weitere Infos: www.hnf.de/hebocon



F | Führung E | Event V | Vortrag

W | Workshop M | Museumspädagogik Verbindliche Anmeldung: www.hnf.de, service@hnf.de, 05251-306-660

Robotik-Workshops

Einzel- und Gruppenbuchung | 5–7 Jahre

Kibo & Kollegen

Einzelbuchung | 7–9 Jahre

Malomat – Der malende Becher

M Einzel- und Gruppenbuchung | 7–9 Jahre

Abenteuer Roboter

Einzel- und Gruppenbuchung | 10–15 Jahre

Schnupperkurs Robotik

Einzelbuchung | 12–15 Jahre

Roboter-Workshop

Wir stehen auf Robotik: Tüfteln und testen ist unser Motto.

Für Einzelbuchungen gibt es immer aktuelle Workshop-Termine auf unserer Homepage. Gruppenbuchungen stehen für Kita-Gruppen, Schulklassen, Kindergeburtstage und andere Gruppen zur Verfügung.

Sie arbeiten in einer Kita, einer Schule oder anderen Bildungseinrichtung und haben Interesse an handlungsorientierter Vermittlung in Sachen Robotik? Kein Problem! Bringen Sie Ihre Kollegen mit und bauen Sie doch mal einen Roboter.

Sie möchten Ihrem Kind und seinen Geburtstagsgästen ein cooles Erlebnis bieten? Auch kein Problem!



F | Führung E | Event V | Vortrag

W | Workshop M | Museumspädagogik Verbindliche Anmeldung: www.hnf.de, service@hnf.de, 05251-306-660

Öffnungszeiten

Di–Fr 9–18 Uhr und Sa/So 10–18 Uhr

Tag der deutschen Einheit (Mi 03.10.18): geöffnet; Allerheiligen (Do 01.11.18): geöffnet; Heiligabend (Mo 24.12.18)/1. Weihnachtstag (Di 25.12.18): geschlossen; 2. Weihnachtstag (Mi 26.12.18): geöffnet; Silvester (Mo 31.12.18)/Neujahr (Di 01.01.19): geschlossen

Eintritt Dauerausstellung

	Regulär	Gruppen ab 10 Personen
Erwachsene	8 €	5 €
Ermäßigt	5 €	3 €
Familienkarte	16 €	

Return-Ticket: Alle Eintrittskarten (außer Gruppentickets) berechtigen dazu, innerhalb von 12 Monaten das HNF noch einmal zu besuchen.

Museumsführungen

Di–Fr 35 €

Sa–So 45 €

Telefon 05251-306-660, service@hnf.de

Kostenlose öffentliche Museumsführungen

Dauerausstellung: So 15 Uhr, Kosten: Museumseintritt

Führungen auch in Englisch, Französisch, Italienisch, Polnisch, Russisch und Spanisch

Familien-App (Ausleihe der iPads kostenlos)

Dein Chef – Heinz Nixdorf

Multimedia-Guide (kostenlos)

Deutsch, Englisch, Französisch

Bistro HOTSPOT

Mo 9–15.30 Uhr, Di–Fr 9–17 Uhr, Sa/So, Feiertage 11–17 Uhr

Telefon 05251-306-887

HNF-Newsletter

Abonnieren Sie den kostenlosen elektronischen Newsletter. Mehr unter www.hnf.de/newsletter



Kostenlose Parkmöglichkeiten vor dem Haus
 Busverbindung: Linie 11, Haltestelle »MuseumsForum«

Das Heinz Nixdorf MuseumsForum wird getragen durch die von Heinz Nixdorf gegründete **Stiftung Westfalen**. Diese fördert vorrangig Wissenschaft und Lehre, insbesondere auf dem Gebiet der Informationstechnik.



Heinz Nixdorf MuseumsForum
 Fürstenallee 7 | 33102 Paderborn
 T +49-05251-306-600 | F +49-05251-306-609
www.hnf.de

