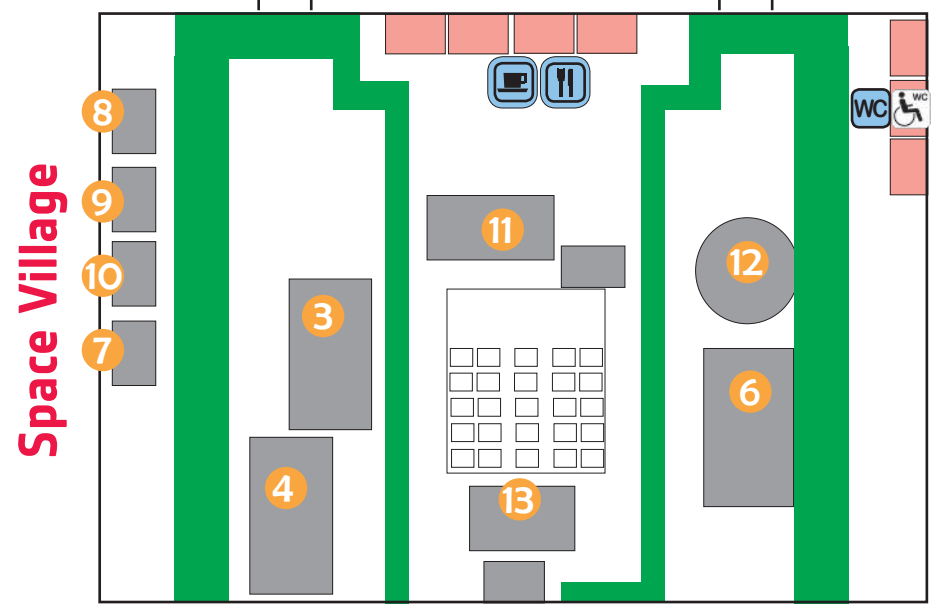


- 1 Trainingshalle
- 2 NBF - Unterwasser-Training
- 3 ESA Space Medicine
- 4 Astronauten und Exploration
- 5 Kinderschminken / Rallye für Kinder
- 6 Astronauten-Autogramme und ESA-Spaceshop
- 7 Sojus-Simulator Uni Stuttgart
- 8 Argotec
- 9 Altec
- 10 Space Videos
- 11 Wyle Laboratories und Space Applications Services
- 12 Exponat SHEE
- 13 ESA-DLR-Bühne
- 14 COMEX und SpaceDiving

STRASSE STRASSE



**→ PROGRAMM IM
EUROPÄISCHEN
ASTRONAUTENZENTRUM
(ESA – EAC)**

**Tag der Luft- und Raumfahrt
20. September 2015**

**10:00 Uhr bis 18:00 Uhr
Linder Höhe – DLR-Gelände
51147 Köln**

EINTRITT FREI !



EAC-Gebäude

Trainingshalle ①

Wie bereitet man sich auf einen Raumflug vor? Wer sind die Menschen, die zum Erfolg einer Weltraummission beitragen? Fachleute und Spezialisten der ESA erklären das Training für einen Flug ins All sowie das Leben und die Arbeit auf der Internationalen Raumstation ISS. Trainingsmodelle: Biolab, EPM, EDR, FSL, MARES; ISS Servicemodul; ATV; Columbus sowie Node 2.

NBF – Unterwassertraining ②

Experten der ESA erklären das Unterwassertraining für Astronauten zur Vorbereitung von Weltraumspaziergängen und für die Arbeit in der Schwerelosigkeit.

→ **AUSSTELLUNGSFLÄCHE IM FREIEN**

„Space Village“ – das Zeltorf gegenüber dem EAC-Gebäude

Zelt „ESA Raumfahrtmedizin“ ③

Im Zelt für Raumfahrtmedizin sind die zentralen Themen die medizinische Betreuung für Astronauten sowie die Aufgaben der dafür zuständigen ESA-Experten. Anhand von praktischen Beispielen werden die gegenwärtigen Medizin- und Fitnessprojekte für ISS-Astronauten vorgestellt. Dazu gehören: „Fit wie ein Astronaut“; „Gewichtsmessung in der ‚Gewichts‘-losigkeit“; „Geschicklichkeitstest für einen Weltraumspaziergang“; „Konvektion - Strömung in der Schwerelosigkeit“. Es sind Exponate, wie Weltraumnahrung oder die Spezialanzüge FRED und Skinsuit, zu sehen.

Zelt „Astronauten & Exploration“ ④

Hier stehen die Experten der ESA nicht nur für Fragen bereit, sondern es sind viele interessante Ausstellungsstücke zu sehen, wie z.B. ein 3D-Drucker, ein 3D-gedrucktes Modell einer Mondbasis, simulierter Mondstaub, ein Modell des Rosetta-Raumschiffs, aber auch zahlreiche Info-Poster, Videos und interaktive Modelle. Es wird erklärt, wie man die ISS am Nachthimmel beobachten kann, wie ein Lebenserhaltungssystem funktioniert und wie man den Aouda.X-Raumanzug trägt.



Stand „Kinderschminken / Rallye für Kinder“ ⑤

Kinder, seid Ihr bereit für eine Rallye? Holt Euch am Eingang zur Trainingshalle ① das Weltraum-Quiz und beantwortet während Eures Rundgangs die Fragen. Wenn Ihr fertig seid, wartet ein kleiner Preis auf Euch. Viel Erfolg!

Zelt „Astronauten-Autogramme“ und „Spaceshop“ ⑥

Astronauten der ESA stehen für Autogramme zur Verfügung (zu verschiedenen Zeiten für jeweils ca. 30 min). Der ESA-Spaceshop bietet T-Shirts und Astronautenfanz-Artikel der ESA zum Kauf an.

Zelt „Sojus-Simulator“ ⑦

Besucher haben die Möglichkeit, an einem Sojus-Simulator-Wettbewerb teilzunehmen. Die Gewinner erleben unter fachkundiger Anleitung ein einfaches Ankopplungsmanöver im Sojus-Simulator.

Zelt „Argotec“ ⑧

Hier wird nicht nur echte Raumfahrtnahrung gezeigt, sondern auch die berühmte ISSpresso-Kaffeemaschine demonstriert, die seit kurzem an Bord der ISS originalen italienischen Espresso brüht. Natürlich kann man auch ausgewählte Weltraumnahrung käuflich erwerben.

Zelt „Altec“ ⑨

Die Firma stellt den Besuchern Raumfahrtnahrung vor, die auch käuflich zu erwerben ist. Die spezielle Attraktion ist ein 3D-Drucker, der zukünftig vielleicht sogar Astronautenessen druckt.

Zelt „Space Videos“ ⑩

Es werden u.a. Filmaufnahmen aus der BlueDot Mission von Alexander Gerst gezeigt.

Zelt „Wyle Laboratories und Space Applications Services“ ⑪

Die Experten der Wyle Laboratories GmbH aus Köln erklären das breite weltraumbezogene Service-Spektrum des Unternehmens von biomedizinischer Expertise über Medizin-IT und Technologie bis zu Fitness, Psychologie und Rehabilitation nach einem Raumflug. Space Applications Services zeigt mobiPV, eine mobile Lösung für operationelle Prozeduren, die gegenwärtig auf der ISS getestet wird; eine Exosklett, welches 2017 zur ISS gebracht werden soll; sowie interaktive, virtuelle Weltraum-Touren zum Training und zur Telerobotik.

Exponat „SHEE“ ⑫

Hier bietet sich die einmalige Gelegenheit das SHEE-Projekt (Self-deployable Habitat for Extreme Environments) hautnah kennen zu lernen. SHEE ist ein Test-Habitat für die Planetenerforschung. Das Besondere daran ist die raffinierte Architektur mit einem autonomen Ausklappmechanismus. Aber sehen Sie selbst!



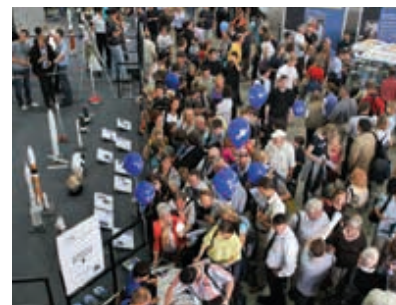
COMEX und Space Diving ⑬

Als besondere Attraktion ist ein Trainings-Raumfahrtanzug von COMEX zu sehen. Außerdem wird gezeigt, wie das Unterwassertraining der Astronauten für Spacewalks von der SDT&S unterstützt wird.

Auf der Gemeinschaftsbühne von DLR und ESA präsentieren die beiden Moderatoren ESA-Astronaut **Reinhold Ewald** und **Jules Grandsire** ein Programm der Extra-Klasse. Ab 10:00 Uhr führen sie das Publikum mit kurzweiligen Gesprächsrunden, Videos und natürlich den Auftritten vieler europäischer Astronauten durch den Tag. Es werden **Alexander Gerst**, **Samantha Cristoforetti**, **Andreas Mogensen** und andere erwartet. Aber auch Themen rund um die Raumfahrt kommen zur Sprache. Das sachkundige Moderatoren-Duo sorgt garantiert für lebendige Einblicke in zahlreiche Aspekte der Raumfahrt. So stehen der Leiter der Raumfahrtmedizin am EAC, **Dr. Volker Damann**, und der EAC-Leiter für Astronautentraining, **Dr. Rüdiger Seine**, Rede und Antwort. Die Experten vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR sprechen über ihre jeweiligen Fachgebiete: **Dr. Stefan Ulamec** gibt zum Dauerbrenner der Exploration, der Rosetta-Mission, Auskunft während Planetologe **Ulrich Köhler** den Zuhörern die neuesten Informationen zu Mars-Express nahe bringt. Daneben wird die Erdbeobachtung und der deutsche Erdbeobachtungssatellit TanDEM-X ein Thema sein.

Die Höhepunkte des Bühnenprogramms

Uhrzeit	Themen
10:00	Beginn
gegen 11:40	Offizielle Begrüßung durch den Generaldirektor der Europäischen Weltraumorganisation ESA, Prof. Dr.-Ing. Johann-Dietrich Wörner und die Vorstandsvorsitzende des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt DLR, Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund sowie die Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Frau Brigitte Zypries , und den Minister für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen, Herrn Garrelt Duin .
gegen 13:00	Astro Talk: Astronauten auf der Bühne
gegen 16:00/16:15	Astro Talk: Astronauten auf der Bühne
Bitte entnehmen Sie den genauen Ablauf den Postern vor der Bühne !	



Weitere Informationen:
Twitter & Facebook: #Tdlr
#openEAC
@ESA_EAC
Internet: www.dlr.de/tdlr15
www.esa.int/eac_de