

# HAM RADIO

41. Internationale  
Amateurfunk-Ausstellung

*41 st International  
Amateur Radio Exhibition*

24. – 26. Juni 2016  
Messe Friedrichshafen

Mit Parallel-Event



QST  
op

QUA  
ham  
radio



[www.hamradio-friedrichshafen.de](http://www.hamradio-friedrichshafen.de)



24.–26. Juni 2016  
 Messe Friedrichshafen  
[www.hamradio-friedrichshafen.de](http://www.hamradio-friedrichshafen.de)  
[www.makerfairebodensee.de](http://www.makerfairebodensee.de)

# Hallo aus Friedrichshafen

## Hello there – Friedrichshafen calling

„Amateurfunk - Zu Lande, zu Wasser und in der Luft“ ist das diesjährige Motto der HAM RADIO 2016. Wir finden es passt perfekt zum Messestandort in Friedrichshafen mit dem nahe gelegenen Bodensee und dem benachbarten Flughafen. Vom 24. bis 26. Juni treffen sich auf der internationalen Leitmesse Funkamateure aus aller Welt. Mit dabei sind rund 200 Aussteller und Verbände, die ihre Produkte und Trends rund ums Morsen, Funken und Kommunizieren zeigen.

*“Ham radio - on land, sea and in the air” – this years’ HAM RADIO motto which we thought real fitting: perfectly situated close to Lake Constance is the exhibition site Friedrichshafen and right across the street our airport – what else could one expect. From June 24 through June 26 all hams meet at the international leading event. Approximately 200 exhibitors and associations are waiting for your visit in order to show their latest products and trends all around morse codes, radio transmitting and communication.*

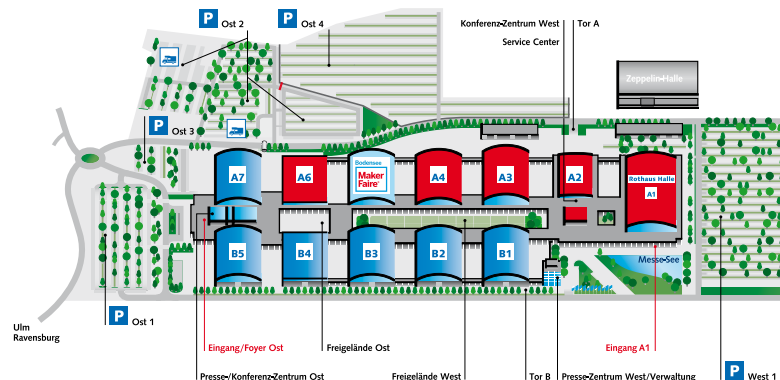


**Fachvorträge und Treffen**  
 67. DARC-Bodenseetreffen

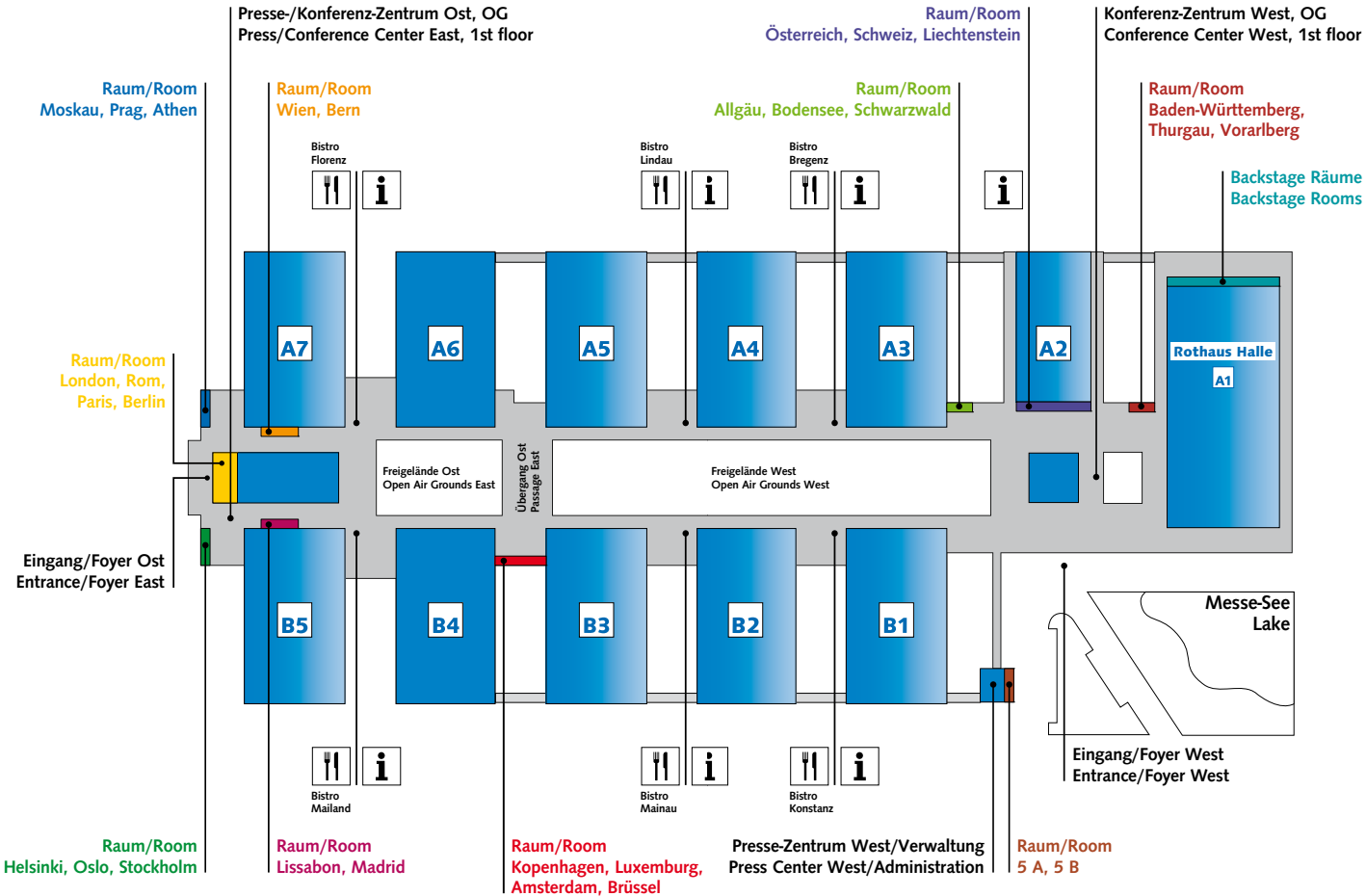
*Lectures and meeting*  
 67<sup>th</sup> DARC-Lake Constance Meeting

## DIE HALLENBELEGUNG 2016

A1:	HAM RADIO	A5:	Maker Faire Bodensee
A2:	Vorträge	A6:	Jugendlager
A3 + A4:	Flohmarkt	Foyer West:	Aktionsbühne



# RAUM-ÜBERSICHT / ROOM OVERVIEW



	10:00 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>Eröffnung</b> - nur für geladene Gäste <b>Opening</b> - for invited guests only
TESTS	13:00 Uhr	Raum/Room London	<b>Prüfung der Klassen A und E</b> <i>German Amateur License Exam Class A and E</i> Hans Bächle, BNetzA
CONTEST	8:00 - 10:00 Uhr	Draußen/ Outside	<b>Anreisewettbewerb 2m, Referat DX &amp; HF Funksport (0600-0800 UTC)</b> <i>Arrival Contest</i> Franz Berndt, DL9GFB
LEHRER-FORTBILDUNG	10:30 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 2	<b>Lehrerfortbildung: Naturwissenschaft und Umwelt im MINT-Unterricht - ein Beitrag zum „Global Understanding“</b> <i>Teachers Education Program</i> Prof. Dr. Roman Dengler, DK6CN Harald Schönwitz, DL2HSC
	11:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 2	<b>Beobachten, Messen, Verstehen</b> <i>Observe, Measure, Conclude</i> Prof. Dr. Roman Dengler, DK6CN
	12:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 2	<b>Ein „Zugluft-Spion“ für das Energiesparhaus</b> <i>Tool for Low Energy Houses</i> Bernd Kalch, DB1BKA
TEACHERS TRAINING	14:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 2	<b>Informationen aus der Erdumlaufbahn</b> <i>News from the Orbit</i> Harald Schönwitz, DL2HSC
	15:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 2	<b>Wolkendetektor mit IR-Sensoren</b> <i>Detection of Clouds</i> Dr.-Ing. Karsten Hansky, DL3HRT

	12:00 - 18:00 Uhr	Raum/Room Berlin	<b>Contest-University (CTU)</b> Robby Pöschk, DM6DX	
	12:00 - 16:00 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>Forum Digitales Amateurfunkfernsehen</b> <i>DATV-Session</i> Prof. Dr. Uwe Kraus, DJ8DW	
	12:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 1	<b>BrandMeister</b> Denis Bederov, DL3OCK Artöm Prilutskiy, R3ABM	
	14:00 Uhr	Raum/Room Liechten- stein	<b>Amateurfunkbegegnungen im Ausland</b> <i>Ham Radio Friends Abroad</i> Stefan Hüpper, DH5FFL	
	14:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 1	<b>Software Defined Radio - Aktuelle Entwicklungen und Beurteilung digitaler Empfangskonzepte</b> <i>Software Defined Radio - Actual Developments and Evaluation of all Digital Receiver Concepts</i> Klaus Lohmann, DK7XL Gerald Youngblood, K5SDR	
	14:00 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>Außenrauschen kontra Empfängerrauschen</b> <i>External vs. Receiver Noise</i> Ralf Rudersdorfer, OE3RAA	
	16:00 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>Faszination Ballonprojekt</b> <i>Fascination of Balloon Experiments</i> Michael Matthes, DL2SEK	
	16:00 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>Die Enigma und andere Verschlüsselungsanlagen - IV</b> <i>The ENIGMA and Other Famous Cipher Machines - IV</i> Prof. Tom Perera, W1TP	

Zu den Vorträgen der Lehrerfortbildung sind Gäste herzlich willkommen!  
In the lectures of the teachers education programm, guests are very welcome!

16:00 Uhr	Halle A2, Raum/Room 1	<b>Erinnerungen über die Aktivierung von elf der Top 10 der meist gesuchten DXCC-Gebiete</b> <i>Recollections from Activating Eleven of the DXCC Top Ten „most-wanted“</i> Bob Allphin, K4UEE	
12:00 Uhr	Raum/Room Liechtenstein	<b>RADIO DARC Hörertreffen</b> <i>RADIO DARC Listener's Meeting</i> Rainer Englert, DF2NU	
12:00 Uhr	Verwaltungsgebäude Administration Building	<b>IARU EMC Committee - Informal Meeting</b> Thilo Kootz, DL9KCE	
12:00 Uhr	Raum/Room Rom	<b>Treffen Notfunkkommunikation IARU R1</b> <i>Meeting Emergency Communication IARU R1</i> Greg Mossop, G0DUB	
16:00 Uhr	Raum/Room Liechtenstein	<b>Informal IARU-Meeting</b> Jörg Jähric, DJ3HW	



9:00 Uhr	Verwaltungsgebäude Administration Building	<b>ARRL Lizenzprüfung zur US-amerikanischen Amateurfunkgenehmigung</b> <i>US Licence Exam</i> Manfred Lauterborn, DK2PZ	
13:00 Uhr	Raum/Room Rom	<b>Prüfung der Klassen A und E</b> <i>German Amateur License Exam Class A and E</i> Hans Bächle, BNetzA <i>Anmeldung am Messestand der BNetzA</i>	
9:30 - 11:30 Uhr	Raum/Room Schwarzwald	<b>Jugend-Contest-University (Jugend-CTU)</b> <i>Contest-University</i> Robby Pöschk, DM6DX	 
10:00 - 14:00 Uhr	Raum/Room London	<b>Notfunk-Universität</b> <i>Emergency Communications University</i> Michael Becker, DJ90Z	
10:00 - 18:00 Uhr	Raum/Room Berlin	<b>SDR-Akademie</b> <i>SDR-Academy</i> Prof. Dr.-Ing. Michael Hartje, DK5HH Markus Heller, DL8RDS	
10:00 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>Neue Erkenntnisse bei Halbleiterendstufen</b> <i>New Findings in Solid State Amplifiers</i> Andreas Auerswald, DL5CN	
10:00 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>Informationsveranstaltung der Bandwacht des DARC - Bandwachttreffen, Bericht über die Bandwachtarbeit des DARC und der USKA</b> <i>Monitoring Service</i> Wolfgang Hadel, DK20M / Peter Jost, HB9CET	
10:00 Uhr	Halle A2, Raum/Room 2	<b>F/DL8JJ/P - Abenteuer Saint Marcouf Insel - Expedition der Kontraste</b> <i>Saint Marcouf Island - IOTA most wanted EU-081 F/DL8JJ/P</i> Emil Kostadinov, DL8JJ	

TESTS

VORTRAG

LECTURE

TREFFEN

MEETING

10:00 Uhr	Raum/Room Rom	<b>Das Smartphone als Werkzeug für den Terahertzfunk</b> <i>Smartphones with THz-Radio</i> Klaus Protzer, DL5SDG
10:30 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>Funküberwachung und Funkortung heute</b> <i>Radio Monitoring and Radiolocation today</i> Dr. Christof Rohner, DL7TZ
11:00 Uhr	Raum/Room Rom	<b>Filter und Blenden im Terahertzbereich - ein Experimentalvortrag</b> <i>Filter and Apertures with THz-Radios - with Experiments</i> Dieter Palme, DL7UDP
11:30 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>HAMNET auf 70 cm – Möglichkeiten und Grenzen</b> <i>HAMNET on 70 cm – Possibilities and Limits</i> Alexander von Obert, DL4NO
12:00 Uhr	Raum/Room Liechtenstein	<b>Hörertreffen RÖI / Freundestreffen DokuFunk</b> <b>Radio Austria International Listeners' Meeting</b> <b>Amateurfunk unter, auf und über der Erde - Raritäten aus der Sammlung</b> <i>Amateur Radio below, on and above Ground - Curiosities from the Collection</i> Wolf Harrant, OE1WHC
12:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 2	<b>Informatives Treffen der DV-Benutzer (DSTAR, DMR, P25, TETRA usw.) - Informationen und Diskussionen über ausgewählte Themen</b> <i>Digital Voice Users Meeting (DSTAR, DMR, P25, TETRA, etc.)</i> Jochen Berns, DL1YBL
12:00 Uhr	Raum/Room Schwarzwald	<b>Rauschmessungen von THz-Empfangsköpfen mit praktischer Messung</b> <i>Noise Measurements of THz-Receivers</i> Prof. Dr. Hans-Hellmuth Cuno, DL2CH

12:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 1	<b>Contestforum des Referates DX &amp; HF-Funksport des DARC und des BCC</b> <b>Contestforum</b> Helmut Heinz, DK6WL
12:00 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>Der Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur, Störungsbearbeitung und weitere Aufgaben</b> <i>The Radiomonitoring Service of the Federal Network Agency, Interference Handling and other Tasks</i> Markus Schreiber, BNetzA
12:30 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>Amateurfunk an Bord einer Segelyacht</b> <i>Radio on a Sailing Yacht</i> Rüdiger Hirche, DJ9UE
14:00 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>Präsentation Novellierung der Amateurfunkgesetzgebung</b> <i>Presentation „New Amateur Law“</i> Harald Berninghaus, BMVI
14:00 Uhr	Raum/Room Liechtenstein	<b>Stationsautomatisierung</b> <i>Station Automatization</i> Prof. Dr. Harald Gerlach, DL2SAX
14:00 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>Erfahrungsaustausch und Kurzvorträge über SOTA - Das Bergfunken</b> <i>Audience Participation plus Short Presentations about SOTA - Summits on the Air</i> Dr. Jürg Regli, HB9BIN 
14:00 Uhr	Halle A2 Raum/ Raum 2	<b>HPSDR Forum</b> <i>Developers inform and reply to Questions</i> Helmut Oeller, DC6NY 
15:00 Uhr	Raum/Room Liechtenstein	<b>STT - Analoge FM-Relais ins digitale Zeitalter bringen</b> <i>STT - How to Transfer Analog FM-Repetuers to Digital Age</i> Prof. Dr. Thomas Schiller, DC7GB

VORTRAG LECTURE	16:00 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>WSPR - Ein digitales Modulationsverfahren für kleinste Leistungen</b> <i>WSPR - Digital Mode with tiny Power</i> Prof. Dr.-Ing. Michael Hartje, DK5HH
	16:00 Uhr	Raum/Room Schwarzwald	<b>Vollständig rausch- und störfreie Superelektronik - Einführung mit Demos</b> <i>Fully Noise- and Interferenceless Electronics - Demo included</i> Prof. Dr.-Ing. Alexander Neidenoff, DK4JN
	16:00 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>Märchen und Fakten aus dem Antennenwald</b> <i>Myths and Facts with Antennas</i> Martin Steyer, DK7ZB
	16:00 Uhr	Raum/Room London	<b>Antennentechnik am Jamboree on the Air (Field Day Erfahrungen der Pfadfinder)</b> <i>JOTA Antenna Technique</i> Stefan Mallepell, HB9EUD
	16:30 Uhr	Raum/Room Liechtenstein	<b>Neues aus dem DARC-VUS-Referat</b> <b>DARC-VHF/UHF/SHF-Committee</b> Jann Traschewski, DG8NGN

TREFFEN MEETING	9:30 Uhr	Raum/Room Paris	<b>German DX-Foundation, Jahreshauptversammlung</b> <i>German DX-Foundation, General Meeting</i> Franz Langner, DJ9ZB
	10:00 Uhr	Raum/Room Liechtenstein	<b>IARU R1 Internationales Jugendtreffen</b> <i>IARU R1 International Youth Meeting</i> Steffen Schöppe, DL7ATE / Lisa Leenders, PA2LS 
	10:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 1	<b>RSGB-IOTA-Forum</b> <i>RSGB-IOTA-Forum</i> Roger Balister, G3KMA / RSGB  
	10:00 Uhr	Halle B1/ Hall B1	<b>UKW-QSO-Party und im Anschluss KW-QSO-Party</b> <i>UKW-QSO Party and KW-QSO Party</i> Karl-Maria Heimberg, DD4NC

12:00 Uhr	Raum/Room Paris	<b>VFDB-Mitgliedertreffen</b> <i>VFDB-Members Meeting</i> Heribert Spießl, DG9RAK  
14:00 Uhr	Raum/Room Schwarzwald	<b>DLOSDR-Treffen</b> <i>DLOSDR-Meeting</i> Klaus Lohmann, DK7XL
14:00 Uhr	Verwaltungs- gebäude Administra- tion Building	<b>Treffen der Aktiven der deutschsprachigen Hochschulen („Amateurfunk an Hochschulen“)</b> <i>Professors' Meeting</i> Prof. Dr. Joachim Posegga, DL7JP
14:00 Uhr	Raum/Room Bodensee	<b>Treffen AGAF e. V.</b> <i>AGAF-Meeting</i> Prof. Dr. Uwe Kraus, DJ8DW
14:30 Uhr	Raum/Room Paris	<b>YL-Treffen</b> <i>YL-Meeting</i> Christiane Rüthing, DL4CR
15:00 Uhr	Halle A2, Raum/ Room 1	<b>DX-Forum des Referates DX &amp; HF-Funksport des DARC und der GDXF</b> <i>DX-Forum</i> Peter Glasmacher, DK5DC  
15:00 Uhr	Raum/Room London	<b>Treffen der Referenten für Not- und Katastrophenfunk der DARC-Distrikte</b> <i>Meeting National District Emcomm Co-ordinators</i> Stefan Scharfenstein, DJ5KX
16:00 Uhr	Halle A2 Raum/ Room 2	<b>Vorstand / Distriktvorsitzende im Dialog mit den Mitgliedern</b> <i>DARC-Board, Directors and Members in Dialog</i> Steffen Schöppe, DL7ATE   <i>nur für DARC-Mitglieder</i>
16:30 Uhr	Verwaltungs- gebäude Administra- tion Building	<b>13. Treffen Terahertz am Bodensee - anschl. Live-QSO</b> <i>13. Meeting Terahertz Operation at Lake Constance</i> Klaus Lutsch, DL8SER

ab  
13:00 Uhr  
nach Ver-  
einbarung

Raum/Room  
Allgäu

Praktische Nutzung von Vektor-Netzwerk-  
analysatoren in der HF-Technik

*Practical Use of Vector Network Analysers*

Prof. Dr. Thomas Baier, DG8SAQ

**Voranmeldung zwingend erforderlich unter/  
Pre-registration required via: dg8saq@dar.c.de**



ab  
10:00 Uhr  
nach Ver-  
einbarung

Raum/Room  
Allgäu

Praktische Nutzung von Vektor-Netzwerk-  
analysatoren in der HF-Technik

*Practical Use of Vector Network Analysers*

Prof. Dr. Thomas Baier, DG8SAQ

**Voranmeldung zwingend erforderlich unter:  
Pre-registration required via:  
dg8saq@dar.c.de**



Sonntag, 26. Juni | Sunday, 26<sup>th</sup> June

8:00 - 12:00 Uhr	Draußen/ outside	<b>Abreisewettbewerb 2m</b> <b>Referat UKW-Funksport (0600-1000 UTC)</b> <i>Departure Contest</i> Achim Schulenburg, DB9PS
10:00 Uhr	Draußen/ outside	<b>ARDF-Foxoring-Wettbewerb</b> <i>Amateurradio-Direction-Finding-Competition</i> Ralf Knopf, DF9IK Jürgen Ging, DL1YP

10:00 Uhr	Raum/Room Liechten- stein	<b>Vollständig rausch- und störfreie Superelektronik - Einführung mit Demos</b> <i>Fully Noise- and Interferenceless Electronics - Demo included</i> Prof. Dr.-Ing. Alexander Neidenoff, DK4JN
-----------	---------------------------------	--

10:00 Uhr	Raum/Room Österreich	<b>BrickRKnowledge - ein modulares System von LF über HF bis zu EHF, für Studenten, Entwickler und Funkamateure an praktischen Beispielen</b> <i>BrickRKnowledge - a Modular System for LF/HF- Experimentation for Students, Reseachers and Hams</i> Dieter Klein, DM7RDK
-----------	-------------------------	---

10:00 Uhr	Raum/Room Schweiz	<b>Typo3 Schulung für DARC-Webmaster</b> Florian Laufer <b>Anmeldung zwingend erforderlich unter: Pre-registration required via: darc@darc.de</b>
-----------	----------------------	---

Sam. + So. | Sat. + Sun.

Parallell zur

**Bodensee**  
**Maker Faire®**

**25. - 26. Juni 2016**  
**Messe Friedrichshafen**

**Call for Makers**

Offizieller Partner: **Make:** the open source hardware community  
Sponsoren:   
[www.makerfairebodensee.de](http://www.makerfairebodensee.de)



## ÖFFNUNGSZEITEN | OPENING TIMES

Fr. + Sa: 9 - 18 Uhr | So.: 9 - 15 Uhr

Fri. - Sat. from 9 a.m. to 6 p.m. | Sun. 9 a.m. to 3 p.m.



## TICKETS

### inkl. Maker Faire Bodensee

Tageskarte	9,00 €
Ermäßigte Tageskarte	6,50 €
Ermäßigung für Schüler, Studenten, Kinder 6-14 Jahre, Rentner, Behinderte gegen Vorlage eines Ausweises,	
3-Tagesplakette	20,00 €
Ermäßigte 3-Tagesplakette	15,00 €
Gruppen ab 20 Personen (pro Person)	6,50 €
Kinder bis 6 Jahre	kostenlos

## Parken

Besucher-Parkplätze West / Ost	4,00 €
-----------------------------------	--------

## CAMPING

### Stellplatz für Wohnmobile (P-Ost 2)

ab Montag, 20. Juni, 7:00 Uhr

20. - 26. Juni 2016	85,00 €
22. - 26. Juni 2016	65,00 €
pro Tag	15,00 €

Preise inkl. Fahrer + Beifahrer

#### + 1 weitere Person:

20. - 26. Juni 2016:	25,00 €
22. - 26. Juni 2016:	20,00 €
pro Tag:	5,00 €

## Messe Friedrichshafen GmbH

Neue Messe 1, 88046 Friedrichshafen

Tel.: +49(0) 7541 708-0

Fax: +49(0) 7541 708-110

E-Mail: hamradio@messe-fn.de

www.messe-friedrichshafen.de

## TICKETS

### inkl. Maker Faire Bodensee

Day ticket	9,00 €
Reduced day ticket	6,50 €
reductions for pupils, students, handicapped persons, retirees, by presenting an identification)	
3-day badge	20,00 €
Reduced 3 day badge	15,00 €
groups of 20 persons or more (per person)	
children up to 6 years	free of charge

## Parking

Parking space West / East	4,00 €
------------------------------	--------

## CAMPING

### Parking area for mobilhome (P East 2)

from Monday, June 20, 7:00 a.m.

June 20 - 26, 2016	85,00 €
June 22 - 26, 2016	65,00 €
per day	15,00 €

incl. driver and one co-driver

#### further persons pay:

June 20 - 26, 2016:	25,00 €
June 22 - 26, 2016:	20,00 €
per day:	5,00 €

## TICKETS ONLINE

Tageskarte/Day ticket:	8,00 €
3-Tages-Plakette/3-day badge:	18,00 €

[www.hamradio-friedrichshafen.de](http://www.hamradio-friedrichshafen.de)