



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Jahresversammlung der deutschen Teilchenphysiker

Dr. Rainer Koepke
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Bad Honnef 22.11.2008

HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!

Forschungsgebiete mit Großgeräten

Teilchenphysik

Hadronen- und Kernphysik

Astroteilchenphysik Gammastrahlung

Kosmische Strahlung

Neutrinos

Neutronenstreuung

Photonen Synchrotronstrahlung

Freie Elektronen Laser

Laser

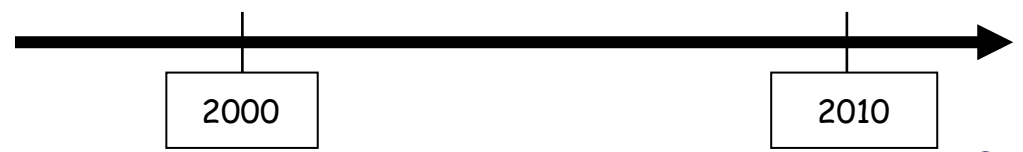
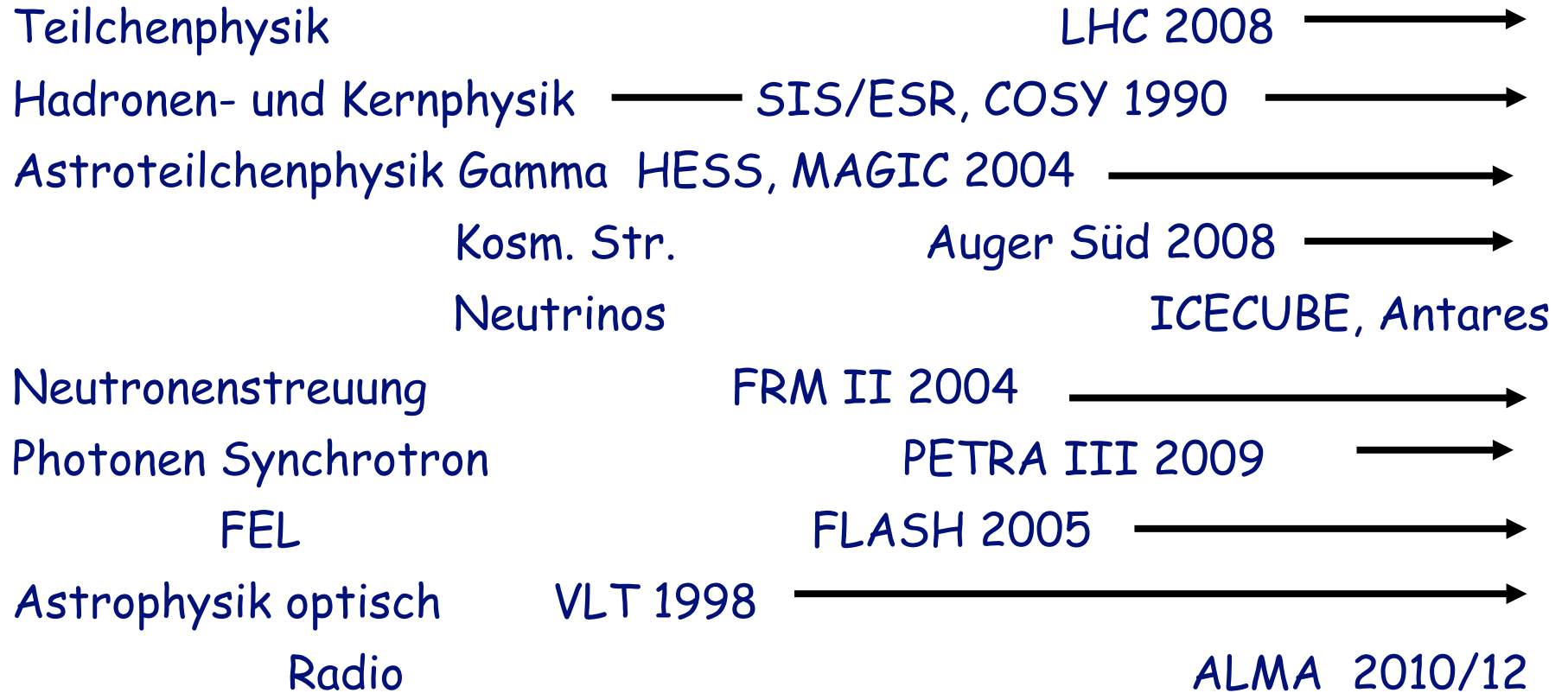
Astrophysik optisch

Radio

Forschungsschiffe



Derzeitige Lage



Zukunftsprojekte

Teilchenphysik	SLHC	1 Mrd.€
	ILC	multi Mrd.€
Hadronen- und Kernphysik	FAIR	1 Mrd.€
Astroteilchenphysik Gammastrahlung	CTA	100 M€
Kosmische Strahlung	Auger Nord	
Neutrinos	KM3NeT	250 M€
Neutronenstreuung	ESS	1,3 Mrd.€
Photonen Synchrotronstrahlung		
Freie Elektronen Laser	XFEL	1 Mrd.€
Laser	ELI	150 M€
Astrophysik optisch	ELT	1 Mrd.€
Radio	SKA	1,2 Mrd.€





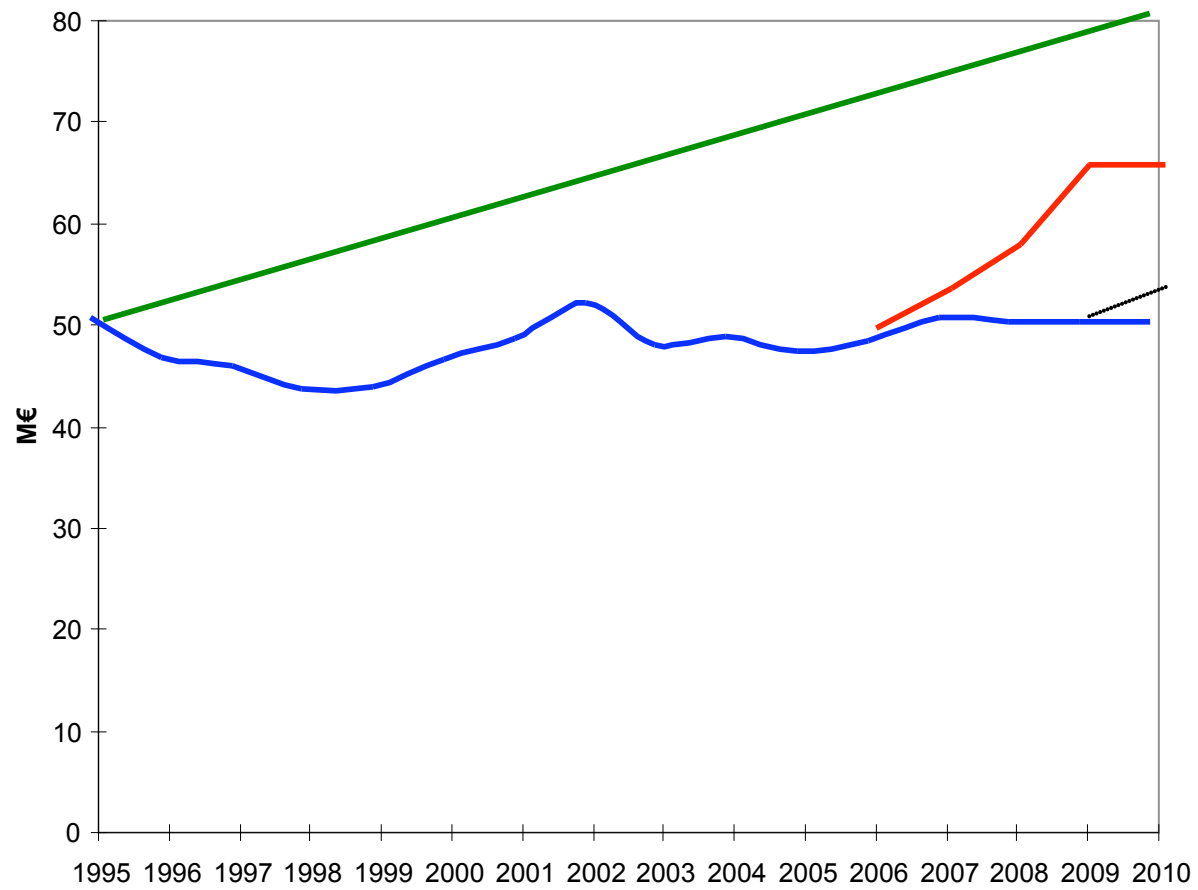
	Projects (in alphabetical order per discipline)	Estimated Construction Cost (M€) *	First possible operations for users	Indicative Operational/ Deployment/ Cost (M€/year)
Social Sciences & Humanities	CESSDA	30	2008	6
	CLARIN	108	2008	10
	DARIAH	10	2008	4
	EROHS	43	2008	12
	ESS : European Social Survey	9	2007	9
	SHARE	50	2007	< 1
Environmental Sciences	AURORA BOREALIS	360	2010	18
	EMSO	150	2011	20
	EUFAR	50 - 100	2007	2 - 4
	EURO ARGO (GLOBAL)	76	2010	6
	IAGOS-ERI (GLOBAL)	20	2008	6
	ICOS (GLOBAL)	255	2010	13
	LIFEWATCH	370	2014	70
Energy	HIPER	850	2015	80
	IFM (GLOBAL)	855	2017	80
	IHP	400	2011	50
	EATRIS	255	2010	50
Biomedical and Life Sciences	European Bio-banking and Biomolecular Resources	170	2009	15
	INFRAFRONTIER	320	2007	36
	Infrastructure for Clinical Trials and Biotherapy Facilities	36	2007	5
	Integrated Structural Biology Infrastructure	300	2007	25
	Upgrade of European Bio-Informatics Infrastructure	550	2007	7
Material Sciences	ELI	150	2013	6
	ESRF Upgrade	230	2007-2014	NA
	ESS: The European Spallation Source	1050	2017	80
	European XFEL	986	2013	84
	ILL 20/20	160	2012-2017	NA
	IRUVX-FEL	760	2006-2015	70
Astronomy, Astrophysics, Nuclear and Particle Physics **	PRINS	1110	2008-2013	256
	ELT: The European Extremely Large Telescope	850	2018	40
	FAIR	1186	2014	120
	KMSNET	220-250	2015	NYD
	SKA: The Square Kilometre Array (GLOBAL)	1150	2014-2020	100
CDT	SPIRAL2	137	2011	7
	EU-HPC	200-400	2008	100-200

<http://cordis.europa.eu/esfri>





Verbundforschung



Nächste Schritte in der Teilchenphysik

Konzentration auf den LHC bei CERN

Neue Rolle von DESY in der deutschen Teilchenphysik

Kooperation in den Forschungsschwerpunkten und in der Allianz

Stärkung der deutschen Präsenz am und im CERN durch das CERN Nutzungsprogramm

Vorbereitung auf künftige Aufgaben durch generische FuE für Beschleuniger und Detektoren

ILC, B-Physik

FALC





Gutachterausschuss HEP 2006 – 2009

Herr Dr. T. Behnke

Frau Prof. Dr. C. Hagner

Herr Prof. Dr. K. Jakobs

Herr Prof. Dr. R. Klanner

Herr Prof. Dr. T. Mannel

Herr Prof. Dr. Th. Müller

Herr Prof. Dr. G. Quast

Herr Prof. Dr. S. Schael

Herr Prof. Dr. B. Spaan

Herr Dr. R. Voss

Herr Prof. Dr. N. Wermes



Gutachterausschuss HEP 2009 - 2012

Herr Dr. T. Behnke

Frau Prof. Dr. A. Frey

Frau Prof. Dr. C. Hagner

Herr Prof. Dr. Th. Hebbeker

Herr Prof. Dr. K. Jakobs

Herr Prof. Dr. T. Mannel

Herr Prof. Dr. K. Meier

Herr Prof. Dr. G. Quast

Herr Prof. Dr. U. Uwer

Herr Dr. R. Voss

Herr Prof. Dr. D. Zeppenfeld

