

## Neuer Studiengang mit Schwerpunkt Instandhaltung

Prof. Dr.-Ing. Norbert Wißing

## Industrielles Sevicemanagement









## Neuer Studiengang mit Schwerpunkt Instandhaltung



Prof. Dr. Norbert Wißing

**Dekan des Fachbereichs Informations- und Elektrotechnik** 

Lehrgebiet: Planung von Telekommunikationsanlagen

#### FH-Dortmund - Überblick



- seit 1890
- drei Standorte
- ▶ 220 Professoren
- ▶ 160 Mitarbeiter
- ▶ 90 wiss. Mitarbeiter
- **▶** 7 Fachbereiche

Architektur Informatik Angew. Sozialwiss.



Design Maschinenbau Wirtschaft

**Informations- und Elektrotechnik** 

## ca. 8.500 Studierende

## **Duales Studienangebot der FH Dortmund**



- Seit Ende 2008 Aufbau dualer Hochschulausbildung
- Verbindung von Studium und berufspraktischer Qualifizierung im Unternehmen
- Orientierung am Bedarf der Region und in enger Abstimmung mir der Wirtschaft
- ▶ Einrichtung dualer Bachelor-Studiengänge mit Schwerpunkt im MINT-Bereich
- ▶ Start mit dem Wintersemester 2010/11
  - Industrielles Servicemanagement
  - Softwaretechnik
  - Versicherungswirtschaft



## **ISM** - Industrielles Servicemanagement



▶ **Abschluss** Bachelor of Engineering (B.Eng.)



► **Studienbeginn** WS - Wintersemester 2010/11

▶ **Regelstudienzeit:** 6 Semester

► Leistungspunkte (ECTS) 180 ECTS

**▶ jährliche Aufnahme** bis zu 40 Studienanfänger

beteiligte Fachbereiche: Informations- und Elektrotechnik
 Maschinenbau

Wirtschaft





#### ISM - Dortmunder Modell

Ausbildungsintegriert



Die Fachhochschule hat ein spezielles

\*\*Dortmunder Modell\*\*

entwickelt, das zwei Studienoptionen eröffnet.

\*\*A. Praxisintegriert\*\*

Studium mit einem betrieblichen Praxisanteil von ca. 40 % und einem Bachelor-Abschluss in 6 Semestern

Doppelqualifikation; d.h. Studium und

Elektro- und Metallberufe und einem

Bachelor-Abschluss in 8 Semestern

Berufsabschluss im Bereich industrieller

#### **ISM - Dortmunder Modell**



#### A. Praxisintegriert

- → Vorpraktikum ab 01.08.
- Semester 1 bis 4 als Präsensstudium mit 24 Semesterwochenstunden
- in der vorlesungsfreien ZeitPraxisphasen im Betrieb
- → Vorlesungsbetrieb im 5. Semester als
   Blockveranstaltungen
   im Einzelfall auch am Samstag -
- im 6. Semester Industrieprojekt und Bachelor-Thesis mit überwiegendem Aufenthalt im Betrieb
- → 30 Tage Jahresurlaub durch Betrieb und Fachhochschule gemeinsam sichergestellt
- **→** Studiendauer 6 Semester



#### B. Ausbildungsintegriert

- → Beginn der Ausbildung 01.08. / 01.09.
- Semester 1 und 2 der Variante A wird auf vier Semester verteilt
- → in den Semestern 1 bis 4 zwei Tage pro
   Woche an der FH und drei Tage im Betrieb
- in den Semestern 5. und 6. vier Tage pro Woche an der FH und ein Tag im Betreib
- → Vorlesungsbetrieb im 7. Semester alsBlockveranstaltungen
- im 8. Semester Industrieprojekt und Bachelor-Thesis mit überwiegendem Aufenthalt im Betrieb
- → IHK-Abschlussprüfung i.d.R. als Anlagenoder Industriemechaniker – im 6. Semester
- → 30 Tage Jahresurlaub
- **→** Studiendauer 8 Semester

#### **ISM** - Industrielles Servicemanagement





# Heute Auszeichnung des Studiengangs ISM als bester Studiengang im Wettbewerb

"Duale Studiengänge in den MINT-Fächern – zukunftsweisende Modelle"

in der Kategorie "weiterentwickelte / neue Modelle" durch Innovationsminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart

## ISM - Profil des Studiengangs





Erster Bachelor-Studiengang an einer Fachhochschule in Deutschland mit Schwerpunkt »Industrieservice / Instandhaltung«

- Interdisziplinäres Ingenieurstudium mit Ausbildung auf den Gebieten Technik, Informatik, Wirtschaft / Management und Recht
- Hohes Maß an **Praxisbezug** der Studieninhalte auf dem neuesten Stand der Technik durch enge Zusammenarbeit mit der Industrie
- Wahlpflichtmodule und das fachspezifische Seminar werden von Lehrbeauftragten der beteiligten Unternehmen und insbesondere von Mitgliedern des FVI gestaltet. Damit ist ein hoher Praxisbezug sichergestellt.
- Im Fokus des Studiengangs: **Projekt- und Teamarbeit** in komplexen industriellen Prozessen zur Sicherung von Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit der technischen Systeme
- Bereits im Studium Anwendung des Erlernten auf praktische Problemund Aufgabenstellungen im Unternehmen

#### ISM - Studienstruktur



#### Bachelor-Studiengang Industrielles Servicemanagement (180 ECTS) Industrieprojekt + Projektseminar (15 ECTS) ECTS) Sozial- & Selbstkompetenz, 8 ECTS) Schlüsselqualifikationen **Berufliche Fachrichtung** *Wahlpflichtfächer*, 19 ECTS) (15 Schwerpunktstudium (Kompetenz-Plus – Kolloquium Grundwissenschaften **Fachliches** (Informations-& Elektrotechnik, Grundwissen Maschinenbau, Wirtschaft) (Schwerpunktstudium -(Basisstudium, 94 ECTS) Pflichtfächer, 29 ECTS) **Thesis Praktische Tätigkeit** Praxisphasen im Betrieb (praxisintegriert) Gewerblich-technische Ausbildung im Betrieb (ausbildungsintegriert)

#### ISM - wesentliche Lerninhalte



- Ingenieurwissen und -methodik
- Elektrotechnik und Informatik
- Mathematik und Statistik
- Physik und Chemie
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Betriebswirtschaft und Recht
- Instandhaltungsmanagement
- Technische Diagnostik und Condition Monitoring Technologien
- Soft Skills
  Präsentations- und Kommunikationstechnik, Rhetorik, Teamarbeit,
  Projektmanagement, ...

## ISM - Studienschwerpunkte



- Instandhaltung von Produktionsanlagen
- Instandhaltung von Infrastrukturanlagen
- Instandhaltung von Energie- und Umweltschutzanlagen
- Instandhaltung von Mobilen Anlagen / Fahrzeugtechnik









## ISM – Studienverlaufsplan: 6 Semester/praxisintegriert

#### Fachhochschule Dortmund

University of Applied Sciences and Arts

													M	gszeitraum													
Vor Vorlesungsbeginn	Sem.	26. SW S	25. SWS	24. SWS	23. SW S	22. SW S	21. SWS	20. SWS 19. SWS	18. SW S	17. SW S	16. SW S	15. SWS			12. SW S	11. SW S	10. SWS	9. SW S	8. 51	WS 7. SWS	6. SWS	5. SWS	4. SW S	3. SW	S 2. SWS	1. SWS	Nach Vorlesungsende
	6							Industr	s-Modul: ieprojekt ECTS)											Bache (19	is-Modul: lor-Thesis ECTS)				1		
				Projektse					Praxis	sprojekt										achelor-Arbeit (12 ECTS)						s-Kolloquium ECTS)	
				2 S V	′																						
						Mod Manageme (8 EC	ntsysteme			ı	Mo achspezifise (7 E		re			Indust	trielles Serv	dul: icemanage CTS)	ement 2				(entsp	rechend	oflichtmodul 4 Studiumsschw (7 ECTS)		
	5				tungsplanun rungssyster		Integri	iertes Management	Tecl	hnische Diagi	nostik	A	rbeitssicherh	eit	Instandh	altungsmanaş	gement 2	Tecl	hnische	stechnologien, Diagnostik, Monitoring	Katalog Fa	achpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Katalog	Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
				:	2 SV, 1 Ü			2 SV, 1 Ü		3 S V			3 SV			2 SV, 1 Ü			2 SV,	, 1 Ü		2 SV, 1 Ü			2 SV, 1 Ü		4 W ochen
Block-Modul: Sozial- und Selbstkompetenz 2 (4 ECTS)	4			Grundlag	Modul: en der Info (5 ECTS)	rmatik		Grundlagen der	Informations	odul: s- und Komm :CTS)	unikationste	chnik		Industrielle	Modul: s Servicema (6 ECTS)	nagement 1			В	etrie b swirtscha	odul: ftliche Grund ECTS)	llagen 2				ahlpflichtmo end Studiums (4 ECTS)	ul 3 schwerpunkt)
Rhetorik, Menschenführung	4			G rundla	gen der Infor	rmatik		Kommunikationsn -dienste	etze und		Grundlagen d Digitaltechnil		Instandh	altungsmana	gement 1	Rechts	sfragen	Pr	rojektmaı	nagement		rganis ations- nagementme		Katalog	Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
1 Intensiwoche					3 V, 2 Ü			2 V, 1 Ü			2 V, 1 Ü			2 SV, 1 Ü		1 S V	, 1 Ü		2 SV,	, 1 0		2 SV, 1 Ü			2 SV, 1 Ü	l	4 W ochen
				Mess Rege	Modul: -, Steuer- u lungstechn (4 ECTS)			Modul: Mathematik 2 (5 ECTS)				Mo Elekt (7 E	ronik					Betrie	e b swirts	Modul: chaftliche Grun (8 ECTS)	dlagen 1					ahlpflichtmo end Studiums (4 ECTS)	lul 2 schwerpunkt)
Zeit- /S tress- management, Problem- lösungstechniken	3				ss-, Steuer- egelungstech		Statistik	und W ahrscheinlichkeit	rechnung	Bau- elemente		E lektro	nische Scha	ltungen		Industrielle I	Betriebswirts SCM	chaftslehre /		ustrielles Rechnu sten- und Leistun			n Wirtschafts beitsrecht	Katalog	Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
1 Intensiwoche					2 V, 1 Ü			2 V, 2 Ü		1 V			3 V, 2 Ü				2 SV, 1 Ü			2 SV, 1 (		1	V, 1 Ü		2 SV, 1 Ü		4 W ochen
Block-Modul: Sozial- und Selbstkompetenz 1 (4 ECTS)			N	laturwisse nsc	Modul: haftliche Gi (5 ECTS)	rundlagen 2	2		Elektrote	Modul: chnische Gro (8 ECTS)	undlagen 2				Ing	genie urwisse	Modul: enschaftlich (7 ECTS)	e Grundlago	en 2			Modul: eurwissensc agen Instan (6 ECTS)				ahlpflichtmo end Studiums (4 ECTS)	lul 1 schwerpunkt)
Teamwork, Gesprächsführung	2	Physik 2 Grundlagenpra						W echselstromte	chnik	Praktikum		irundlagen de twareentwick			Konst	ruktion		1	Festigke	eitslehre		Berichte un Auswertung		Katalog	Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
1 Intensivwoche				2 V, 1 Ü		2	Р	2 V, 1 Ü		1 P		2 V, 1 Ü			3 V,	1 0			2 V,	1 Ü		3 SV			2 SV, 1 Ü		4 W ochen
			Modul: Naturwissenschaftliche Grundlagen 1 (5 ECTS)					Elektrotechnise	odul: he Grundlag CTS)	gen 1			Ingenieu	ırwissensch	dul: aftliche Grun CTS)	dlagen 1				Math	odul: ematik 1 ECTS)						
Arbeitstechniken, Selbstorganisation, Präsentation	1		Physik 1		Chen	nie	Gle	ichstromtechnik		Messtechnil	¢.		St	atik		Technische und				Mai	hematik				ormen und erheitstechnik	Berichte und Auswert.	Betriebliche Praxistätigkeit
1 Intensivwoche	2 V, 1 Ü 1 V, 1 Ü 2 V, 1 Ü						2 V, 1 Ü			2 V	, 2 Ü		1 V,	1 Ü			4	V, 2 Ü				1 V, 1 Ü	1 S V	4 W ochen			

## ISM – Zeitplan: 6 Semester/praxisintegriert



																																	llung														ester								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5 17	18	19	20	) 2	1 2	2 :	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	2 33	3 3	4 35	5 3	6 37	7 38	3 3	9 4	0 4	41	42	43	44	45	46	5 4	7 4	48 4	19 5	50 5	51	52
В																																																				$\perp$			
V																																																							
																																																				$\perp$			
Р																																																							
U																																																							
				1. S	eme	ster																		ester																							ester								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5 17	18	19	20	) 2	1 2	2 2	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	2 33	3 3	4 35	3	6 37	7 38	3 3	9 4	.0	41	42	43	44	45	46	5 4	7 4	48 4	49 5	06	51	52
В																																																							
V																																																							
																																																	$\perp$				$\perp$		
Р																							$\perp$																													$\bot$	$\perp$	_	
U																<u> </u>																																				丄	丄		
				3. S	eme	ster																		ester																							ester	_							
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5 17	18	19	20	) 2	1 2	2 :	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	2 33	3 3	4 35	3	6 37	7 38	3 3	9 4	.0	41	42	43	44	45	46	5 4	7 4	48 4	49 5	! 0ر	51	52
В																_	_		_	_	_	_	4		_	_										_						_	_	_				_	_	_	_	_	_	_	_
V																															_	_				_			_	4												4	4		
														_	₩	<u> </u>	4	╄	4	4	4	4	4				_				-	<u> </u>	4		4	4	4		_	_	_	_	_				4	4	4	4		_	4	4	
P														_	₩	4—	+-	₩	₩	4	+	_	4	_	_	_	_			<u> </u>	4	1	4	_	_	_		_				_	4	_		-	4	4-	4	_	_	_	+	4	_
U																																																							
				5. 5	eme											-					*********			ester	*********													. 1		-		- 1		*********			ester								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5 17	18	19	20	) 2	1 2	2 :	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	2   33	3   34	4 35	3	6 37	7   38	3   3	9 4	.0	41	42	43	44	45	46	5 4	7 4	48 4	49 5	0 !	51	52
В																																						_	-	+	_	_	_	_			-	-	+	_		+	_	-	
<u>V</u>													1	4																							<u> </u>	_	-	$\bot$	_	4		_		┞	+-	4	+	+	_	+	+	$\dashv$	
<u> </u>														1				Indu	strie	proj	ekt									Bach	nelor-	Thes	sis				-	_	-	$\bot$	_	4				┞	+-	4	+	_	_	+	+	$\dashv$	
Р														4						. ,																	-	_	-	+	4	_	_	_		1	+	+-	+	+		+	4	$\dashv$	_
U																																									┸								┸	ㅗ	$\perp$			_	

B = Betriebliche Praxis V = Vorlesungswoche I = Intensivwoche

P = Prüfungswoche U = Urlaub KW = Kalenderwoche

## ISM – Studienverlaufsplan: 8 Semester/ausbildungsint.

#### Fachhochschule Dortmund

University of Applied Sciences and Arts

Vor	Sem.									Vorlesungszeit										Nach
Vorlesungsbeginn	Jeiii.	25. SWS	24. SWS 23. SWS	22. SWS	21. SWS	20. SWS 19. SW	18. SWS	17. SWS 16. SWS 15. S	sws	14. SWS 13. SWS	12. SWS	11. SWS	10. SWS	9. SWS	8. SWS 7. SWS	6. SWS	5. SWS 4. SWS	3. SWS 2. SWS	1. SWS	Vorlesungsende
						Indus	is-Modul: trieprojekt ECTS)								Bachel	-Modul: or-Thesis ECTS)				
	8		Projektseminar				P rax is	projekt							Bachelor-Arbeit (12 E CTS)			Abschlus (3	s-Kolloquium ECTS)	
			2 SV																	
				Mod Manageme (8 EC	iul: ntsysteme TS)			Modul: Fachspezifische Se (7 ECTS)	eminare			Indus	strielles Servi	dul: icemanagem CTS)	ent 2		(entspr	Wahlpflichtmodul 4 rechend Studiumsschw (7 ECTS)		
	7		Instandhaltungsplanu Steuerungssyst		Integri	ertes Management	Tech	nische Diagnostik	Art	eitssicherheit	Instand	lhaltungsmana	agement 2	Techr	etzungstechnologien, nische Diagnostik, dition Monitoring	Katalog Fa	chpraxis 1, 2, 3, 4 oder 5	Katalog Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
			2 SV, 1 Ü			2 SV, 1 Ü		3 SV		3 SV		2 SV, 1 Ü			2 SV, 1 Ü		2 SV, 1 Ü	2 SV, 1 Ū	)	4 Wochen
Block-Modul: Sozial- und Selbstkom petenz 2 (4 ECTS)			Modul: Grundlagen der Int (5 ECTS)	formatik		Grundlagen de	Moo r Informations- (7 E	und Kommunikationstechnik	4	Industrielle	Modul: s Servicem (6 ECTS)	anagement	1		Betriebswirtschaft	dul: liche Grund CTS)	lagen 2	(entsprech	ahlpflichtmod end Studiumss (4 ECTS)	ul 3 chwerpunkt)
R hetorik, Menschenführung	6		Grundlagen der Info	ormatik		Kommunikations -dienste	netze und	Grundlagen der Digitaltechnik		Instandhaltungsman	igement 1	Recht	tsfragen	Proj	ektmanagement		ganisations- und agementmethoden	Katalog Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
Intensivwoche (3 SV)			3 V, 2 Ü			2 V, 1 (		2 V, 1 Ü		2 SV, 1 Ü		1 S	V, 1 Ü		2 SV, 1 Ü		2 SV, 1 Ü	2 SV, 1 Ū	)	4 W ochen
	Modul: Modul: Modul: Mess, Steuer-und Mathematik 2 Regelungstechnik (5 ECTS) 5							Mod Elektro (7 EC	onik				Betrieb	Modul: swirtschaftliche Grund (8 ECTS)	lagen 1		(entsprech	ahlpflichtmod end Studiumss (4 ECTS)	ul 2 chwerpunkt)	
Zeit- /Stress- management, Problem- lösungstechniken	5		Mess-, Steue und Regelungste	r- chnik	Statistik	und W ahrscheinlichke	tsrechnung	Bau- elemente	E lektron	ische Schaltungen		Industrielle	Betriebswirts SCM	chaftslehre /	Industrielles Rechnun Kosten- und Leistung	gswesen / srechnung	Grundlagen Wirtschafts- und Arbeitsrecht	Katalog Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
Intensivwoche (3 SV)			2 V, 1 Ü			2 V, 2 Ü		1 V		3 V, 2 Ü			2 SV, 1 Ü		2 SV, 1 Ü		1 SV, 1 Ü	2 SV, 1 Ū	)	4 W ochen
											Elektrote	Modul: chnische Gr (8 ECTS)	undlagen 2			Ing	Modul: genieurwissenschaftlich (7 ECTS)	e Grundlagen 2		
	4									W echselstromte	chnik	Praktikum		3 rundlagen de twareentwickl		Konst	truktion	Festigkeitsle	ehre	
										2 V, 1 Ü		1 P		2 V, 1 Ü		3 V	, 1 0	2 V, 1 Ü		
Block-Modul: Sozial- und Selbstkom petenz 1 (4 ECTS)												Ele	ktrotechnisch	dul: he Grundlage CTS)	en 1		Ingenieurwissenscha	odul: aftliche Grundlagen 1 CTS)		
Arbeitstechniken, Selbstorganisation, Präsentation	3										G	leic hs trom tec	hnik	1	Messtechnik		Statik		hes Zeichnen d CAD	
Intensivwoche (3 SV)												2 V, 1 Ü			2 V, 1 Ü		2 V, 2 Ü	1	V, 1 Ü	
													Naturwissens	Modul: schaftliche G (5 ECTS)	rundlagen 2		Modul: eurwissenschaftliche agen Instandhaltung (6 ECTS)	(entsprech	ahlpflichtmod end Studiumss (4 ECTS)	ul 1 chwerpunkt)
Teamwork, G es präc hs führung	2												Physik 2		G rundlagenpraktikum		Berichte und Auswertungen	Katalog Fachpraxis 1,	2, 3, 4 oder 5	Betriebliche Praxistätigkeit
Intensivwoche (3 SV)													2 V, 1 Ü		2 P		3 SV	2 SV, 1 Ū	)	4 W ochen
										Naturwisser	Modul: schaftliche (5 ECTS)	Grundlagen	1		Mathe	dul: matik 1 .CTS)				
	1									Physik 1		Ch	emie		Math	ematik		Normen und Sicherheitstechnik	Berichte und Auswert.	Betriebliche Praxistätigkeit
									ı	2 V, 1 Ü		1 V	, 1 Ü		4 V	, 2 Ü		1 V, 1 Ü	1 SV	4 Wochen

## ISM – Zeitplan: 8 Semester/ausbildungsint.



																															Eins	tellu	ng											1	. Se	mest	er							
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1 25	26	5 27	7 2	8 2	9 3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	4	2 4	3 4	44 4	45	46	47	48	49	50	51	52
A/B																																																						
V																																																						
Р																																																					لــــا	
U																																																						
					emes																		mest																							mest								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	5 27	7 2	8 2	9 3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	4	2 4	3 4	44 4	45	46	47	48	49	50	51	52
A/B	ш																				_	_	_	_	4			_														1			_									
V	ш				_	_			_	_																		4	4	4	_	_	_																					
	$\vdash$			_			_			_										ļ	<u> </u>	1	1	╄	-	+-		+	_	_	_	_	_	_							$\vdash$	-	+			_	_				_		$\longrightarrow$	
P II		-	-	-			-	-	-		_									-	┢	1	1	╀	+	+				_	_	+	_	_							-	1	╁	-	_	-		<del>-</del>			-	-		_/
U				2 C	emes																	, ,	mest																					-	C	mest								
KW	1	2			5	6	7	8	0	10	11	12	12	1.6	1.	1.0	17	10	10	20						1 2/	· 1 a -	, I a	o I o	<u>α Γ</u>	<u>.</u> Λ Γ	24	22	22	24	2.5	27	27	20	20	40	6.1	1.					1.6	4.7	4.0	40	гο	51	F 2
A/B	1		3	4	2	0	$^{\prime}$	۰	9	10	11	12	13	14	15	16	17	16	19	20	21	22	23	24	+ 2:	20	2/	12	0 2	9 3	0	21	32	33	54	22	36	37	30	39	40	41	4.	2 4	3 4	44 4	45	46	47	40	49	50	21	<u> 5</u> 2
V	Н				-	_	_															1		+	+	+		+		_	_			_	-																			
Ť	H				-	-			-															_	_	_	_	+	+	_	$\dashv$	$\dashv$	-										_	_	_						_		$\neg$	$\neg$
P	H			_				_	_																+	+				_	1	$\neg$	_									1	╁	+		-		t	_				$\neg$	
Ü																								T	1	+	-	т	_	_	+	_											+	1	T								$\neg$	
				5. S	emes	ter																	mest																							mest								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	5 27	7 2	8 2	9 3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	4	2 4	3 4	44 4	45	46	47	48	49	50	51	52
A/B																																																						
V	ш																																																					
1	Ш						_			_														<u> </u>		_		┸	_	_	_	_	_	_									↓										, Ш	_
P	ш			_																						_					4	_	_	_	_								_										,—І	
U																					L																																	
101					emes		7			40			4.0										mest					. 1 -	<u>. Т.</u>	. 1 -		- I	I		- · ·	0.5	0.4		0.0	0.0		1,.	Т.	<u> </u>			1	, , 1		, , , 1		1		
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	26	27	/   2	8 <u>2</u>	9 3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	4	2 4	3 4	44 4	45	46	47	48	49	50	51	52
A/B V	$\vdash$			_																					-															<u> </u>	_	-	┿	-		-	-	<del>-</del>			-	-	${m H}$	_/
_ <u>v</u>	$\vdash$				-	-		-	-																																-	-	╁	+	+	-	-		-			-	${ m H}$	
P	$\vdash$	-	-	_			$\dashv$	$\dashv$	-								- 1	ndus	triep	rojel	kt								Ba	chelo	or Th	esis								$\vdash$	$\vdash$	1	╁	+	-	+	+	$\dashv$	$\dashv$		-	-	$\dashv$	$\dashv$
P			$\vdash$	-			$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$		-																											$\vdash$				+	╁	+	+	+	+	$\dashv$			-		$\dashv$	//
U																									_																1		1_										_	

A/B = Ausbildung bzw. Betriebliche Praxis

V = Vorlesungswoche

I = Intensivwoche

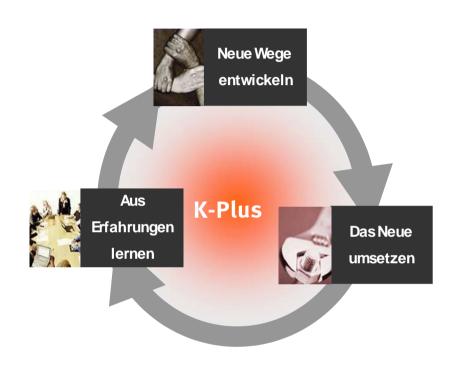
P = Prüfungswoche

U = Urlaub

KW = Kalenderwoche

#### ISM – Kompetenz-Plus-Ansatz





Spezieller **Kompetenz-Plus-Ansatz** im Studiengang vermittelt schwerpunktmäßig mit eigenen Seminaren und im Rahmen der fachlichen Lehrveranstaltungen **Schlüsselqualifikationen** wie Kommunikationsfähigkeit, Arbeitstechniken, Teamwork, Selbstorganisation, Konfliktmanagement, Ethik, Rhetorik, Kreativitätsmethoden, interkulturelle Kompetenz, ...

## ISM – Qualitätsmerkmale



Zur Sicherung der Qualität des Studiengangs werden folgende Maßnahmen und Regelungen eingeführt:

- → Paritätisch besetzter **Studiengangbeirat** von Unternehmen und Fachhochschule
- → Rahmenvereinbarungen mit allen Partnerunternehmen
- Netzwerkaufbau mit beteiligten Unternehmen und Organisationen; gegenseitige Hilfestellungen zur Sicherung einer guten Praxisqualifizierung
- Intensive **Praxisbetreuung** durch die Professoren der Fachhochschule für jeden dual Studierenden
- Geeignete betriebliche Praxisbetreuer in jedem Unternehmen
- Senior-Mentoring-System zur Unterstützung der Studierenden, insbesondere während der Anfangsphase und bzgl. der MINT-Fächer FVI e.V. rekrutiert im Ruhestand befindliche Ingenieure und technische Fachkräfte
- **Evaluation** des Studiengangs und der Lehrveranstaltungen

#### ISM – Kooperationspartner



Kooperationspartner der **Fachhochschule Dortmund** bei der Entwicklung und der weiteren Umsetzung des neuen dualen Studiengangs

»Industrielles Servicemanagement«

sind:

- → der industrielle Instandhaltungsverband Forum Vision Instandhaltung e.V. (FVI)
- → das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (Fraunhofer IML), Do
- → die Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Dortmund











#### ISM – Beteiligte und interessierte Unternehmen



- Aluminium Norf GmbH
- Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH
- Innosoft GmbH
- Maschinenfabrik Völkmann GmbH
- Tectrion GmbH
- ThyssenKrupp Xervon GmbH
- DB Fernverkehr AG, RB West
- Infracor GmbH
- KHS AG
- Piepenbrock Services GmbH & Co. KG
- TEDi-Logistik GmbH
- TRW Automotive GmbH, Gelsenkirchen
- Demag Cranes & Components GmbH
- Terex Deutschland
- Dortmund Airport 21
- Siemens AG Bocholt (Friedrich Flender AG)















## ISM - Akkreditierung



Agentur	AQAS
Agentur	AQA

Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen

**▶ Vorprüfung** Januar 2010

► Eröffnung Februar 2010

▶ **Begehung** Juni 2010

► Akkreditierung August 2010

**▶ Studienbeginn** 20.09.2010





#### Herzlichen Dank für ihr Interesse



University of Applied Sciences and Arts



#### **Weitere Informationen:**

Bernhard Kock Fachhochschule Dortmund Koordinator Duale Studiengänge Transferstelle, SON D 103.1 Sonnenstraße 100 44139 Dortmund

Tel.: +49 231 9112 748 Fax: +49 231 9112 342 Mobil: +49 172 264 1651

E-Mail: bernhard.kock@fh-dortmund.de

#### **Weitere Informationen:**

Prof. Dr.-Ing. Norbert Wißing Fachhochschule Dortmund Dekan des Fachbereichs Informations- und Elektrotechnik Sonnenstraße 96 44139 Dortmund

Tel.: +49 231 9112 202 Fax: +49 231 9112 788

E-Mail: wissing@fh-dortmund.de