

Digital gestütztes Lernen in betriebswirtschaftlichen Arbeitsprozessen im Handwerk

- Erfahrungen aus dem Projekt DiLiAH

Nadine Orgas





Handwerkskammer



Handwerkskammer für München und Oberbayern











Handwerkskammer für Unterfranken



Das DHI e.V. wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie von den Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.

© FBH 2017



Das Projekt "DiLiAH"

Ziele:

- Einführung von digital gestütztem Lernen in Arbeitsprozessen des Handwerks im Rahmen der Aufstiegsfortbildung "Geprüfter Betriebswirt / Geprüfte Betriebswirtin nach der Handwerksordnung"
- digitale Bildungserfahrung, in Verbindung mit der handwerklichen Arbeitswelt
- Entwicklung einer Lernplattform mit Werkzeugen und Tools für das Modul "Innovationsmanagement" (Prüfungsteil IV)
 - Musterunternehmen mit authentischen Fallaufgaben
 - eigenständige Bearbeitung und Lösung
 - Möglichkeit zur Erfassung realer Betriebsdaten



Das Projekt "DiLiAH"

Projektpartner:

- Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH)
- Handwerkskammer Dortmund
- Handwerkskammer für München und Oberbayern
- Handwerkskammer für Unterfranken
- Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e.V. (ZWH)

Partner:





Handwerkskammer



Handwerkskammer für München und Oberbayern



















Das Projekt "DiLiAH"

Geprüfter Betriebswirt/Geprüfte Betriebswirtin nach der Handwerksordnung:

- Zugangsvoraussetzungen: Meisterabschluss im Handwerk oder Fachwirt bzw. Techniker mit einjähriger Berufspraxis oder einschlägige Qualifikation mit dreijähriger Berufspraxis
- Vollzeit- oder Teilzeitweiterbildung
- Unternehmenset ebswirt des Handwerks: Stratege und Unternehme Betriebswirt des Handwerks: Stratege und Unternehme Betriebswirt des Handwerks: Stratege und Unternehme Betriebswirt des Handwerks: Stratege und Unternehmenset eine Betriebswirt des Handwerks u Der Betriebswirt des Handwerks ist umbestritten die Königs-Fortbildung im

 Vanna der herrifischen Ortalifizierringen Letzt wurde das Erfolgenodell ...aıman Problemlösel
 ...aıman Problemlösel
 Der Betriebswirt des Handwerks ist unbestritten die Königs-Fortbilaunis
 Der Betriebswirt des Handwerks ist unbestritten die Konigs-Fortbilaunis
 Der Betriebswirt des Handwerks ist unbestriebswirt des Handwerks i Quelle: http://www.handwerks.blatt.de/aus-weiterbildung/35-fortbildung/18648-Detriebswirt-des-handwerks-stratege-und-problemloeser.html (Abruf: 18.01.17) Quelle: http://www.handwerks-stratege-und-problemioeser.html (Abruf: 18.01.17)
 betriebswirt-des-handwerks-stratege-und-problemioeser.html



Betriebliche Herausforderungen



5



Betriebliche Herausforderungen

"Halber Tag und volles Wissen"

Fachkräftemangel, Qualifizierungsbedarf für fachfremde und TZ-Mitarbeiter Managementinnovation Personalmanagement "Digital statt Analog"?

"Eine Beratung wert"

Gewinnrückgang,
Preiskalkulation von Beratungsleistungen
Prozessinnovation
Unternehmensführung

"Immer Ärger mit den Rechnungen"

Zahlungseingang, Rechnungskürzung

Prozessinnovation

Unternehmensführung

"Strom statt Öl"

Umsatzrückgang traditioneller Produkte und Dienstleistungen durch Elektromobilität Marketinginnovation
Unternehmensstrategie



Rahmenbedingungen für Lernen in betriebswirtschaftlichen Arbeitsprozessen

- Lerngelegenheiten gering bzw. nicht vorhanden
- keine konzentrationsfördernde Situation am Arbeitsplatz
- Unterstützung für berufsbezogene Lernprozesse in Abhängigkeit der Fragestellung bevorzugt durch Kollegen und Vorgesetzte
- Einbindung in Entscheidung und Planung gering
- Überschneidung mit Themenfeldern der Fortbildung gering



Individuelle Lernvoraussetzungen

alle Schulabschlüsse Zeit seit Schulabschluss bis 35 Jahre höchster Berufsabschluss: 66% Meister Zeit seit Berufsabschluss bis 30 Jahre

mehrheitlich keine Führungsposition & keine Betriebsinhaberschaft

"analoge" Lernmaterialien bevorzugt, Nutzung digitaler Medien zur Unterhaltung & als Informationsquelle

Betriebsgrößen des aktuellen Arbeitgebers 1-250 Mitarbeiter Eigeninitiative, Interesse an fachlichen Inhalten, keine explizite Lernstrategie

Berufsabschlüsse alle handwerklichen Gewerken plus kaufmännische Berufe

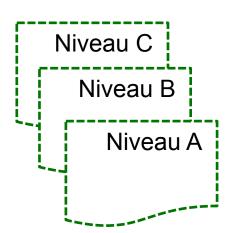


Elemente DiLiAH-Lernportal



Peer-Feedback
Dozentenfeedback
Forum über die Lehrgangsdauer hinaus

- + Kalkulationstools
- + Karteikartenfunktion
- + Wiki
- + Lernfortschrittsanzeige





Bearbeitungsverlauf

- exemplarische betriebliche Anlässe für Innovation in Musterunternehmen und authentisches Informationsmaterial
- Erarbeitung einer Innovationsmaßnahme mit idealtypischem Innovationsverlauf durch Lernende
- Hilfsmitteln und Methoden der betrieblichen Praxis, Werkzeuge im Lernportal bereitgestellt
- Rückmeldungen zu Lösungsentwürfen für komplexe Problemsituationen durch Dozenten und Lernende





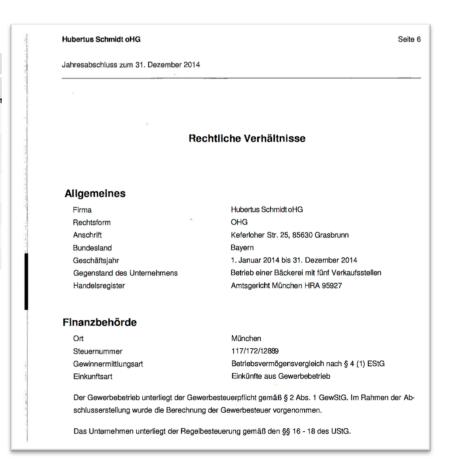






Hubertus Schmidt oHG

Unternehmensprofil: Hubertus Schmidt oHG						
Firmenidentifikation						
Firma	Hubertus Schmidt oHG					
Anschrift	Keferloher Str. 25 85630 Grasbrunn					
Telefon	089 / 412 345-0					
E-Mail	info@baeckerei-in-grasbrunn.de					
Internet	www.baeckerei-in-grasbrunn.de					
Mobil	0049 172 213 56 78					





Hubertus Schmidt oHG

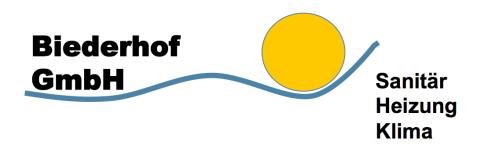
Hubertus Schmidt oHG		Seite
Jahresabschluss zum 31. Dezember 2014		
AKTIVA		100
	31.12.2014 Euro	31.12.201 Euro
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
Geschäfts- oder Firmenwert	1,00	231,00
II. Sachanlagen		
 Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken Technische Anlagen und Maschinen Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung 	225.651,52 19.761,00 223.641,00 469.053,52	250.385,50 28.935,00 235.309,00 514.629,53
III. Finanzanlagen		
Genossenschaftsanteile	1.227,11	1.227,1
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe Fertige Erzeugnisse und Waren	20.915,14 <u>8.199,24</u> 29.114,38	19.457,86 <u>8.070,77</u> 27.528,59
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Sonstige Vermögensgegenstände 	43.449,53 <u>18.926,48</u> 62.376,01	47.475,14 15.217,5 62.692,7
III. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	4.013,93	1.357,2
C. Rechnungsabgrenzungsposten	596,73	2.016,0
	566.382,68	609.682,1



Hubertus Schmidt oHG

	Datum: 2016	Betrag:	Plus:	Minus:	Kunden:	1	8	9	10	L(in Schubl.	Caté Schubl.	Café Storno	Betrag:
	Bi 0103	624.55	2.46		156					5	1	3/7.45	135.55
9	11 02.03	72637		-71	185					S	1	-	162,40
Ü	20 03/03/	827-29	-	5.18	1779					2	-	1/4.55	MOND
Ī	en 04 03	259.33	57	_	197					10	_	-	102,40
1	405.03.	1335.56	29.54	_	215					3	_	-	220 2D
ŀ	100703	722-15	518	-	185			J		5	/	-	94.65
7	08.03	585.54	5.46	_	160					6	_	4/11/-	114.55
1	1,0903	923.04	1.		185						<u></u>		125.85
3	0010.03	142.606	4.01	_	364					7	1	10:	146.70
	TR 11.03	875.06	8.05	1	178					6	1	11645	149,90
1	X-1203	1092.36	7.85		106					7	1	4/10.70	- 1 - 1
t	1014.03	400 .21	25.70	_	189	_				9	1	1/1.55	
	D 1503	43.82	22.45	-	165	_				4	_	1	MP.75
Ž	1/1603.	343.24	1		001	-	-			1.1	-	1	746
k	10 1403	1 4 - 200	1983		381	-			_	111	0		14815
1	D 1803	102494	16.99	_	197	1				6	3		80,-
Ł	A 1903.	1557.46	20.55		228	-				5	-		61.55
h	40 2103	695.65	4.7		162	-	1	-	_	1	_	_	71100
ŀ	DI 22.03,	316.	11 35	_	1100	-	_		_	4	-		10755
F	711 75,05	1016.61	634	_	206	-				9	_	2/54	71/0
k	20 24.05	1247.06	21,05	_	25+	-	-		_	10	-	1/2/	
1	X4 46.05 2 1963	1653.11	11 20		400	-	-	-	7	10		8(20.9	
	Dall	763.52	1600	4++	184	-			_	1/2	-	2/641	7700
ľ	ni 30.03	718.06 748.24	4.90	2	1777	-	-			3	-	1/190	123.80
1	DO 31.63	74524	5.74	2	/100	-				6		11/1,30	125,80
ŀ		-		-		-					+	1	-

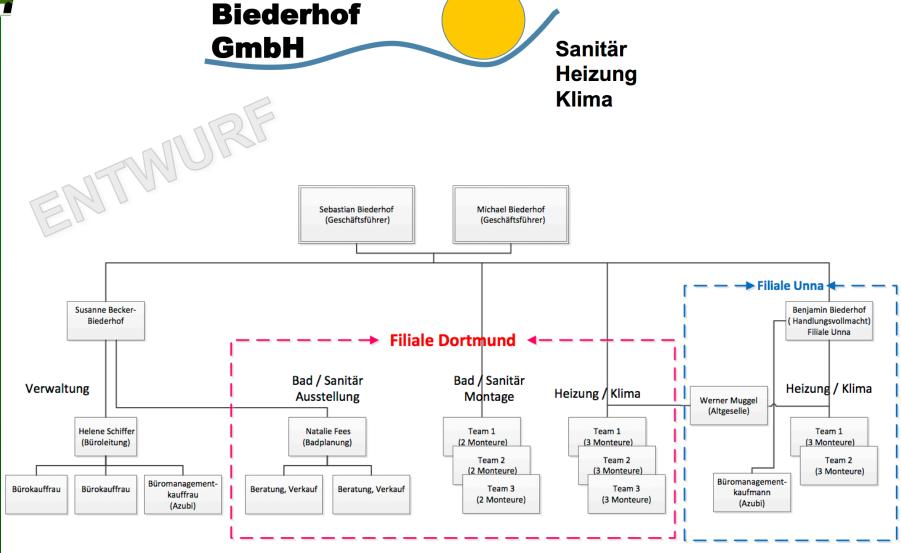




Firmenidentifikation							
Name	Biederhof GmbH						
Anschrift	Kammerstraße 27-29, 44359 Dortmund (Stammhaus) Zechenweg 54, 59425 Unna (Filiale)						
Telefon	Dortmund: 0231 33333 Unna: 02303 22222						
E-Mail	bad@biederhof.info heizung@biederhof.info						
Internet	www.biederhof-dortmund.de www.biederhof-unna.de						
Mobil	0123-7426184						









Biederhof GmbH



Aktiva		
	2016	2015
	2010	2013
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
entgeltlich erworbene Konzessionen und Rechte	4.200	6.300
II. Sachanlagen		
Grundstücke und Bauten	16.200	16.200
2. andere Anlagen, BGA (ohne Fuhrpark)	61.520	58.700
3. Fuhrpark	257.600	262.600
	339.520	343.800
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	92.540	87.300
unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	23.460	22.200
fertige Erzeugnisse und Waren	51.900	52.300
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	499.850	486.290
sonstige Vermögensgegenstände	13.900	11.500
III. Kassenbestand, Bankguthaben	239.700	254.200
	921.350	913.790
C. Rechnungsabgrenzungsposten	5.700	7.400
	1.266.570	1.264.990

Passiva				
	2	016	2	015
A Firendomital				
A. Eigenkapital		100.000		100.000
I. Gezeichnetes Kapital				100.000
II. Kapitalrücklage		400.070		400.700
III. Gewinnrücklagen		199.270		199.720
IV. Jahresüberschuss		83.027		97.010
		382.297		396.730
B. Rückstellungen				
Steuerrückstellungen		4.500		4.800
sonstige Rückstellungen		18.300		17.400
		22.800		22.200
C. Verbindlichkeiten				
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		535.640		496.200
erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		39.783		64.100
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		263.200		264.200
sonstige Verbindlichkeiten		22.850		21.560
davon aus Steuern	23,600		19.860	
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	1.200		1.700	
		861.473		846.060
		1.266.570		1.264.990



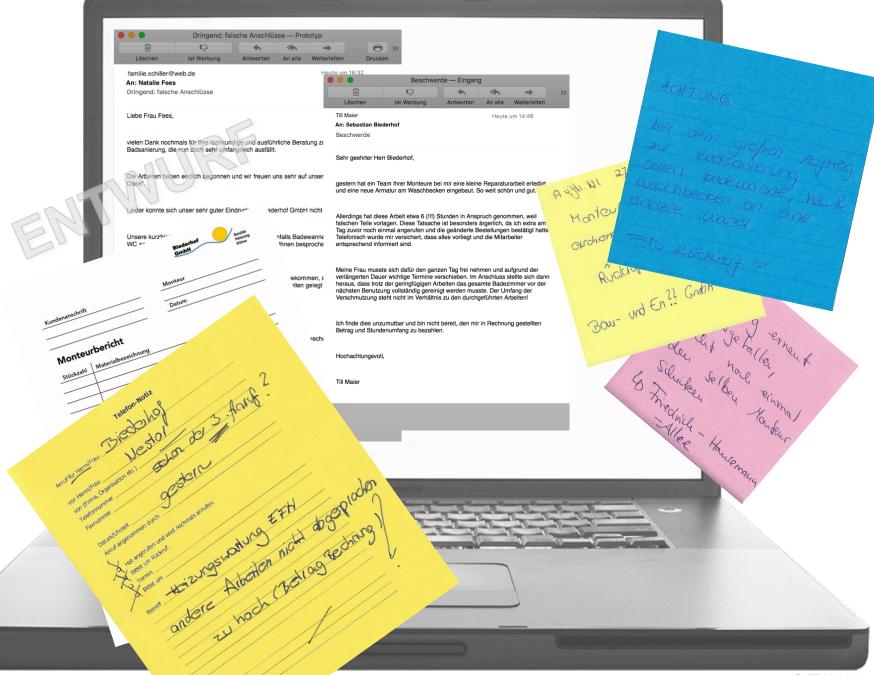
Biederhof GmbH



Erlösstruktur 2016

	Dortr	mund	Ur	Summe	
	Privatkunden	Gewerbekunden und öffentliche	Privatkunden	Gewerbekunden und öffentliche	
Heizung	672.560,00 €	959.220,00 €	164.065,25 €	246.694,50 €	2.042.539,75€
Bad	434.465,00 €	640.235,00 €			1.074.700,00 €
Handel	28.065,00 €	3.164,75 €	7.016,25 €	790,00€	39.036,00 €
Einzelsummen	1.135.090,00 €	1.602.619,75 €	171.081,50 €	247.484,50 €	
Standortsumme	2.737.709,75 €		418.56		
Gesamtsumme					







Beispiel Problemsituation

Biederhof GmbH	"Jeder ist Verkäufer – Umsatz beginnt beim Monteur!"	Niveau C
Kurzbeschreibung	Optimierung betrieblicher Abläufe – Geschäftsprozesse – Strategien und Instrumente der Kun – betriebliche Kommunikation - Weiterbildungsbedarf	denbindung – Unternehmenskultur
	Der vermehrte Eingang von Kundenbeschwerden und Reklamationen aufgrund (1) fehlender Informationsweiterleitung und (2) fehlender Serviceorientierung der Monteure führt zu betrieblichen S GmbH. Innerhalb der Filialstruktur (Hauptstelle in Dortmund, Filiale in Unna) existieren keine de Auftragsabwicklungsprozesse. Es gibt kein zentrales Kundenmanagement und keine Softwareunterst	chwierigkeiten innerhalb der Biederhof okumentierten Kommunikations- oder
	Zu den betrieblichen <u>Problemen</u> zählen ein Umsatzrückgang bei Neu- und Folgeaufträg Weiterempfehlung des Betriebes statt. Die häufigen Reklamationen machen zeitaufwändige Nacharb	
	Bearbeitungsziel der Situation ist die Optimierung des Wertschöpfungsprozesses, insbesondere die Kommunikation und Auftragsabwicklung sowie die Entwicklung eines Kunden(bindungs) Weiterbildungskonzept für die Monteure insbesondere in Bezug auf Gesprächsführung eine mögliche	managements. Zusätzlich ist ein
Prüfungsteile & Handlungsbereiche	II Unternehmensführung, HB 1 – 4 (Organisation gestalten, Rechnungswesen, Kundenmanagemei III Personalmanagement, HB 2 (führen und entwickeln) (I Unternehmensstrategie, HB 1 (Volkswirtschaftliche Trends), HB 3 (Dienstleistungen)	nt, Wertschöpfung optimieren)
Dokumente	BWA, aufbereitete Bilanz und GuV, Organigramm, Schriftverkehr Kundenbeschwerden (s. Medien) (Monteurbericht.docx), Artikel "Kundenbindung weiter verbessern" (Handwerksblatt.de, Oktober 2013); "Handwerker-Knige Kunden" (Wolf, David; business-wissen.de, 30.03.2016)	
Medien	Notiz Badumbau; Notiz Bau u Energietechnik GmbH.jpg; Notiz Friedriche-Hausemann-Allee.jpg; N falsche Anschluesse.pdf; Email Kundenbeschwerde Dauer u Verschmutzung.pdf;	otiz Nestor.jpg; Email Badumbau
	Kundenbeschwerde Monteurverhalten zur Aufnahmen als Audiodatei.docx	



Beispiel Problemsituation

Lösungsphasen mit Arbeitsauftrag

Analyse
Betrachten Sie
die
Informationen
der Situation und
des
Unternehmens
genau:
Welches
betriebliche
Problem können
Sie

beschreiben?

Leitfragen	Methoden-hinweise	direkte Lösungs- angaben	Dateien
Betrachten Sie die Kundenbeschwerde genauer: Ist die Beschwerde bei Ihnen in der Filiale richtig? Welchen Inhalt hat die Rückmeldung? Welche Nachteile können für den Betrieb daraus entstehen? Wie ist die Umsatzund Auftragslage der Biederhof GmbH aktuell? Welchen Prozess löst die Beschwerde innerhalb des Unternehmens aus? Welche Unternehmensstrate gie wird deutlich? Welche Kundenerwartungen können hinter den Reklamationen stehen?	Verschaffen Sie sich einen systematischen Überblick über die Umsatz- und Auftragslage bzw. betriebliche Situation der Biederhof GmbH, z.B. durch eine SWOT-Analyse. Beschreiben Sie die von den Beschwerden betroffenen Bestandteile der Ablauforganisation und stellen Sie den Ausschnitt grafisch dar, z.B. in einem Ablaufdiagramm. Stellen Sie die Abwicklung eines Kundenauftrages unter Beachtung des Aufbaus der Biederhof GmbH dar.	Informationen zur Umsatz- und Auftragslage finden Sie insbesondere in den BWAs. Es liegen aktuell sieben Kundenbeschwerde n wegen Auftragsverzögerun gen aufgrund fehlender Informationen vor Ort als Notizen oder Briefe auf den Schreibtischen der Mitarbeiter in Unna und Dortmund. Auch Emails und Telefonate sind bei Frau Becker-Biederhof, Frau Schiffer und Herrn Benjamin Biederhof eingegangen. Die Beschwerden betreffen nicht nur fehlende Informationen, sondern auch das Verhalten der Monteure. Die Kunden bemängeln häufig Unfreundlichkeit und fehlende Serviceorientierung.	Kundenbeschwer den mit Hervorhebungen: Email Badumbau falsche Anschluesse markiert; Email Kundenbeschwer de Dauer u Verschmutzung markiert; Notiz Badumbau markiert.jpg; Notiz Bau u Energietechnik GmbH markiert; Notiz Nestor markiert; + BWA, Bilanz und GuV mit Hervorhebungen DATEINAME





Welche Fragen haben Sie?



Quellen

Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR). 2011. *Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen*. Online verfügbar unter: http://www.dqr.de/media/content/
Der_Deutsche_Qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_Lernen.pdf (letzter Abruf: 20.09.2016)

Institut für Technik der Betriebsführung im Deutschen Handwerksinstitut e.V. (itb). 2011. *Rahmenlehrplan "Geprüfte/r Betriebswirt/in nach der HwO"*. Karlsruhe: itb

Niegemann, Helmut M., Steffi Domagk, Silvia Hessel, Alexandra Hein, Matthias Hupfer, Annett Zobel. 2008. *Kompendium multimediales Lernen*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag

Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e.V. (ZWH). 2015. Vorhabenbeschreibung zum Vorhaben "DiLiAH – Digital gestütztes Lernen in betriebswirtschaftlichen Arbeitsprozessen im Handwerk" (Skizzen-Nr. DIMEBB-133) im Rahmen der Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung digitaler Medien in der beruflichen Bildung (DIMEBB 2)

http://www.handwerksblatt.de/aus-weiterbildung/35-fortbildung/18648-betriebswirt-des-handwerks-stratege-und-problemloeser.html (Abruf: 18.01.17)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Kontakt

Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) an der Universität zu Köln

Nadine Orgas

Herbert-Lewin-Str. 2, 50931 Köln

Telefon: +49 221 470 1874

E-Mail: nadine.orgas@uni-koeln.de Web: http://www.fbh.uni-koeln.de





Handwerkskammer

für Unterfranken





Handwerkskammer für München und Oberbayern



GEFÖRDERT VOM









FBH









sowie durch die Wirtschaftsministerien der Bundesländer

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages