1 307.8 2.50 252.82 63.00 6.25 6391.795 254.61 2.829.63 1 307.1 1.50 253.52 380.28 2.25 64.272.39 370.1 4.876.61 3 396.9 0.50 163.72 818.6 0.25 16.804.24 499.42 10.509.76 4 526.4 0.50 34.22 170.1 0.25 11.71.01	a)										
1,50 2,53,52 380,28 2,25 64,272,39 377,01 487,61 487,61 497,62 4	Proband	ID	Testadaten_Touchpad_AVG ID - Mittelwert ID		AV	G - Mittelwert AVG (ID -N	Nittelwert ID)*(AVG-Mittelwert AVG)	(ID - Mittelwert ID)^2	(AVG - Mittelwert AVG)^2	AVG(Dach)	QS(e)
1	A	1			-					254,61	
		2	307,1 -		-	253,52	380,28	2,25	64.272,39	377,01	4.887,61
1		3	396,9 -		-	163,72	81,86	0,25	26.804,24	499,42	10.509,76
6 887.9 2.50 287.28 743.20 6.25 88.375.40 86.63 75.29 3 3 3 4 3 5 2 5 5 5.658.25 3 3 4 7 3 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		4	526,4	0,50	-	34,22 -	17,11	0,25	1.171,01	621,82	9.105,52
1 275,3 · 250 · 285,32		5	717,2	1,50		156,58	234,87	2,25	24.517,30	744,23	730,54
2 324.7 1.50 - 225.92 353.88 2.25 55.68.25 37.701 2.736.49 4.2 4.2 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 6.2 6.2 7.1 7.1 5.2 7.1 6.2 7.1 7.1 5.2 7.1 6.2 7.1 7.1 5.2 7.1 6.2 7.1 7.1 5.2		6	857,9	2,50		297,28	743,20	6,25	88.375,40	866,63	76,29
3 445,3 - 0,50 - 215,32 - 107,66 0,25 46,362,70 499,42 23,752,00 4 76,3 0,50 - 84,32 - 42,16 0,25 71,09,86 621,82 21,176,90 1,50 129,38 194,07 2,25 16,739,18 74,23 294,074 1,50 16,84 16,20 6,25 27,715,9 866,63 194,698 1,00 1,50 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	В	1	275,3 -	2,50	-	285,32	713,30	6,25	81.407,50	254,61	428,25
1		2	324,7 -		-	235,92	353,88	2,25	55.658,25	377,01	2.736,49
1,00		3	345,3 -		-				46.362,70	499,42	23.752,09
1		4		0,50	-	84,32 -	42,16	0,25	7.109,86	621,82	21.176,90
1 39.1 2,50 19.52 423,80 6.25 28.737,03 25.6,11 18.630,90		5	690			129,38	194,07	2,25	16.739,18	744,23	2.940,74
11.382.45 15.38 2.25 5.916,69 377,01 11.382.45 3.25 3.916,69 377,01 11.382.45 3.25 3.916,69 377,01 11.382.45 3.25 3.916,69 3.75 3.918,78 3.25 3.918,78		6	727,1			166,48			27.715,59	866,63	
1,000 1,00	С	1			-	169,52	423,80	6,25	28.737,03	254,61	18.630,69
A		2	483,7 -	1,50	-	76,92	115,38	2,25	5.916,69	377,01	11.382,45
1,00 322,48 483,72 2,25 103,993,35 744,23 19,285,72 2,25 103,993,55 744,23 19,285,72 2,25 103,993,55 744,23 19,285,72 2,25 103,993,55 744,23 19,285,72 2,25 103,993,55 744,23 19,285,72 2,25 103,993,55 744,23 19,285,72 2,25 103,993,55		3	532,3 -	0,50	-	28,32	14,16	0,25	802,02	499,42	1.081,28
1		4	670,4	0,50		109,78	54,89	0,25	12.051,65	621,82	2.359,74
2 30.2 - 1,50 - 314,72 78,80 6.25 99.048,68 254,61 75,79 2 30.2 - 1,50 - 258,42 387,63 2.25 66,780,90 377,01 5.966,75 596,75 596,75 40,23 3 548,4 0.50 10,58 50,29 0,25 10,16,34 621,82 2.399,32 548,4 0.50 10,58 50,29 0,25 10,16,34 621,82 2.399,32 548,4 0.50 10,58 50,29 0,25 10,16,34 621,82 1550,56 50,29 10,25 10		5	883,1	1,50		322,48	483,72	2,25	103.993,35	744,23	19.285,27
Section Sect		6	1028,4	2,50		467,78	1.169,45	6,25	218.818,13	866,63	26.168,15
3 548,4 0,50 12,22 6,11 0,25 149,33 499,42 2,399,32 6,61 0,62 6,62 8,70,6 1,62 6,74,62 1,550,76 6,74,62 1,550,76 6,74,62 1,550,76 6,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1,74,62 1,550,76 1	D	1	245,9 -	2,50	-	314,72	786,80	6,25	99.048,68	254,61	75,79
150,000 100,58 150,29 10,25 10,116,34 15,105,05 10,105,8 10,1		2	302,2 -		-	258,42	387,63		66.780,90	377,01	5.596,75
Section Sect		3	548,4 -		-	12,22		0,25	149,33	499,42	2.399,32
Second S		4	661,2	0,50		100,58	50,29	0,25	10.116,34	621,82	1.550,56
1		5	820,9	1,50		260,28	390,42	2,25	67.745,68	744,23	5.878,51
1906 1907 1908 1909		6	870,6	2,50		309,98	774,95	6,25	96.087,60	866,63	15,73
1	E		263,1 -		-	297,52		6,25	88.518,15	254,61	72,15
4 577,1 0,50 16,48 8,24 0,25 271,59 621,82 2,000,13 5 702,4 1,50 141,78 212,67 2,25 20,101,57 74,23 1,749,63 6 968,3 2,50 407,68 1,019,20 6,25 166,202,98 866,63 10,335,92 6 10,335,92 10,305 10,305,92 7 10,40 10,40 10,40 10,40 8 10,40 10,40 10,40 10,40 9 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,40 10,4					-				28.567,76	377,01	
1,20		3	525,9 -	0,50	-	34,72	17,36	0,25	1.205,48	499,42	701,34
summe Wittelbert 3,50 For Estdaten (30). 10,32,02 10		4	577,1			16,48		0,25	271,59	621,82	2.000,13
istume 10.710,50 87,50 1.519.166,29 208.139,89 40tltelwert 3,50 560,62 Wittelwert 50.70 560,62 Wittelw							212,67			744,23	
Wiltedwert 3,50 560,62 Description Wurzel 9,35 1,232,64 AVG(Dach) QS(e) lot days are described and seed for summer usen go material and seed for summer usen go for summer usen go material and seed for summer usen go		6	968,3	2,50		407,68	1.019,20	6,25	166.202,98	866,63	
Der Mittelwert berchent sich aus der Summe der Testdaten (30). **Testdaten (30).** **Interpretation: Wir sehen, dass ein linearer positiver Zusammenhang zwischen dem Schwierige der Button zu erreich wird, dest oll anger brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 besteht. Das bedeutett, dass je schwierige der Button zu erreich wird, desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 multipliziert **Testdaten (30).** **Interpretation: Wir sehen, dass ein linearer positiver Zusammenhang zwischen dem Schwierigkeitsindex und den durschnittlichen Messzeiten besteht. Das bedeutett, dass je schwierige der Button zu erreich wird, desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 multipliziert **Testdaten (30).** **Interpretation: Wir sehen, dass ein linearer positiver Zusammenhang zwischen dem Schwierigkeitsindex und den durschnittlichen Messzeiten besteht. Das bedeutett, dass je schwierige der Button zu erreich wird, desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 multipliziert **Testwert AVG** **AVG(Dach)** **Testwert AVG** **Testwert AVG	Summe								1.519.166,29		208.139,89
der Testdatenwerte durch die Anzahl der Das Bestimmtheitsmaß ist das Quadrat von dem Korrelationskoeffizienten Bestimmtheitsmaß 0,86 (sich aus b0+ Testwert AVG Testdaten (30). Interpretation: Wir sehen, dass ein linearer positiver Zusammenhang zwischen dem Schwierigkeitsindex und den durschnittlichen Messzeiten besteht. Das bedeutet, dass je schwierigere der Button zu erreicht wird, desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 (wild wird), desto langer brauch	Mittelwert									AVG(Dach)	QS(e) ist das
Testdaten (30). Interpretation: Wir sehen, dass ein linearer positiver Zusammenhang zwischen dem Schwierigkeitsindex und den durschnittlichen Messzeiten b1 AVG(Dach) besteht. Das bedeutet, dass je schwieriger der Button zu erreich wird, desto länger brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 multipliziert	Der Mittelwert berchent	t sich aus der Summe	Der Korrelationskoeffizient berechnet sich aus der Summe von (ID -Mit	telwert ID)*(AVG-Mi	ttelwert AVG) geteilt durch Wurzeln((II	- Mittelwert ID)^2) * Wurzel((AVG - Mittelwert AVG)^2	Korrelationskoeffizient	0,93	berechnet	Quadrat aus dem
besteht. Das bedeutet, dass je schwieriger der Button zu erreich wird, desto länger brauch auch der Benutzer. Das Bestimmtheitsmaß von 0,86 multipliziert	der Testdatenwerte du	urch die Anzahl der								sich aus b0 +	Testwert AVG -
	Testdaten	n (30).	Interpretatio	n: Wir se	hen,	dass ein linearer positiver	Zusammenhang zwischen dem Schwier	igkeitsindex und den dur	schnittlichen Messzeiten	b1	AVG(Dach)
bedeutet, dass 86 % der Variationen von Messzeiten mit dem Schwierigskeitindex erklärt werden können. Die anderen 14 % bleiben unerklärt. mit AVG			besteht. Das b	edeutet,	dass	je schwieriger der Button	zu erreich wird, desto länger brauch au	ich der Benutzer. Das Bes	timmtheitsmaß von 0,86	multipliziert	
			bedeutet, das	s 86 % d	er Va	riationen von Messzeiten i	nit dem Schwierigskeitindex erklärt we	rden können. Die andere	n 14 % bleiben unerklärt.	mit AVG	

b) Regressionskoeffizient	b1 b0 122,41	132,20		wert ID)*(AVG-Mittelwert AVG) / (ID - Mittelwert ID)*2 aten_Touchpad_AVG - Mittelwert Testdaten_Touchpad_ID mal b1
c)				
<u>-1</u>	n= 30			
MSE	86,22	Ist die Wurzel	von QS(e)/N-2	
SE(b1)	9,22	MSE / die Wurzel von	(ID - Mittelwert ID)^2	Die Statistik ist als signifikant einzustufen. In der t-Verteilungs-Tabelle findet sich der Wert 2,048
Indiz der Signifikanz	27,65	3*SE	(b1)	für Alpha = 0.05/2 und n-2 = 28. Der Wert der vorliegenden Statistik liegt mit 13.28 deutlich
t-Statistik	13,28	b1/Si	E(b1)	darüber, die Beobachtungen sind somit signifikant.
alpha	0,05 alpha (zwe	iseitiger Test)	0,025 alpha/2	
Wert aus T-Tabelle	2,048 trkit(0,025	, df=28) 28 Freihei	tsgerade, da man N-2 berecher	nen muss
S(Dach)x^2	3,02 Man	berechnet 1 durch N - 1 mal di	e Summe von (ID - Mittelwert I	D)^2
S(Dach)x	1,74	Das ist die Wurze	I von S(Dach)x^2	
MKrit1	- 0,65 man nimm	t den negativen kritischen We	rt aus der T-Tabelle mit P 0,97!	5 und n 28 und multipliziert den mit S(Dach)x/Wurzel(n) und addiert 0
MKrit2	0,65 man nimm	t den positiven kritischen Wer	t aus der T-Tabelle mit P 0,975	und n 28 und multipliziert den mit S(Dach)x/Wurzel(n) und addiert 0