# Stromlaufplan:

	110																		1	J 2	1
	9		 -	÷	÷	-	÷	÷	-	÷	÷	÷	÷	÷	÷	-	-	÷	2	Ľ	
	8			÷	÷		÷	÷		÷	÷	÷	÷	÷	÷	-		÷	3	E	
110	7							÷						÷	÷				4	E	10
	6		 -						-				-			-			5	E	1X
2	<sup>1</sup> 5'			÷	÷		÷	•	÷		÷	÷		÷	÷				6	E	2
z E	-4		 -	÷	÷		÷				÷	÷	-	÷	÷	-			7	E	X
82	3		 -						-				-			-			8	E	0
	2			÷			÷	•			÷	÷		÷					9	E	
	1						÷		-	ł	÷	÷				-			10	Ľ	
J1	J																				J .

### Die Darstellung der im PCBnew eingelesenne Netzliste:



Die von mir festgelegten Design-Regeln (Netzklasseneditor und Globale Design-Regeln): Leiterbahnbreite für die Netzklasse "POWER": 0,5 mm Leiterbahnbreite für die Netzklasse "Default": 0,2 mm

	Abstander	Laltachababa	DuKo	Du	Ко		Aicro DuKo		Micro	o Du	Ko
	Abstandsmab	Leiterbannbreite	Durchmesser	Bohrduro	hmesser	D	urchmesser		Bohrdur	rchm	esser
Default	0,2	0,2	0,6	0,4		0,3		0,1			
OWER	0,2	<u>,,,</u>	0,0	0,4		0,3		0,1			
			Histofices	Entforman	Nach ohen	hawagan	1				
ugehörigkeit			rinkundgen	entremen	inden oben	benegen					
Default			•		POW	/ER					
Netz	Klasse				Net	7	Klasse				
	Default				Net	-(J1-Pad1)	POWER				
Net-(J1-Pad10)	Default				Net	-(J1-Pad3)	POWER				
Net-(J1-Pad2)	Default				Net	-(J1-Pad5)	POWER				
Net-(J1-Pad4)	Default			>>>	Net	-(J1-Pad7)	POWER				
Net-(J1-Pad6)	Default				Net	-(J1-Pad9)	POWER				
Net-(J1-Pad8)	Default			<< Alle auswähl	len						
				Alle auswählen	>>						
				-					ОК		Abbre
n Regel Editor	lobale Design Reg	eln		^					ОК		Abbre
n Regel Editor zklasseneditor G otionen für Durch	lobale Design Reg	eln		Friaubte Minimi	siwerte:				ОК		Abbre
n Regel Editor zklasseneditor G ptionen für Durch Blinde/Vergraben	lobale Design Reg kontaktierungen: e Durchkontaktieru	ieln		Erlaubte Minimu M	alwerte:	abobreite (m	m): 0.2		ок		Abbre
n Regel Editor Eklasseneditor G otionen für Durch Blinde/Vergraben Keine blinde/ve	lobale Design Reg kontaktierungers e Durchkontaktieru ergrabene Durchko	ieln   ungen: ontaktierungen erlaubs		Erlaubte Minimu M	alwerte:	ahnbreite (m	m): 0.2		ОК		Abbre
n Regel Editor Exlasseneditor G otionen für Durch Blinde/Vergraben Keine blinde/vergrab	lobale Design Reg kontaktierunger: e Durchkontaktieru ergrabene Durchkontakti	eln ingen: intaktierungen erlauben	en	Erlaubte Minima M Duko Mi	alwerte: indestleiterb o Minimaldur	ahnbreite (m rchmesser (m	m): 0,2 m): 0,4 m): 0,3		ОК		Abbre
n Regel Editor zklasseneditor G ptionen für Durch Blinde/Vergraben Keine blinde/vergrab	lobale Design Reg kontaktierunger: e Durchkontaktieru ergrabene Durchko ene Durchkontakti	ein Ingerc entaktierungen erlaube erungen erlauben	m	Erlaubte Minims M Duko Min Luco Min	alwerte: lindestleiterb o Minimaldun	ahnbreite (m rchmesser (m	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3		OK		Abbre
n Regel Editor zklasseneditor G ptionen für Durch Blinde/Vergraben & Keine blinde/ve Blinde/Vergrab Micro-Durchionta	lobale Design Reg kontaktierunger: e Durchkontaktieru rgrabene Durchko ene Durchkontakti ktierunger:	ein ingerc entaktierungen erlauben	n n	Elaubte Minimu M Duko Mir Micro Duk	alwerte: lindestleiterb o Minimalduu o Minimaldu	ahnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2		OK		Abbre
n Regel Editor Zklasseneditor G blionen für Durch Blinde/Vergraben Keine blinde/ve Blinde/Vergrab Micro-Durchkonta Keine Micro-Du	lobale Design Reg contaktierunger: e Durchkontaktieru ergrabene Durchko ene Durchkontakti ktierunger: urchkontaktierung erfa	ein inger: intaktierungen erlauben erlauben uben	ei	Erlaubte Minimi M Duko Micro Duko Micro Duko Mir	alwerte: lindestleiterb o Minimaldu nimalbohrdur nimalbohrdur	ahnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m rchmesser (m	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.1		OK		Abbre
n Regel Editor ddasseneditor (G ddasseneditor) Stionen für Ducht Stime blinde/vergraben G (Chine blinde/vergraben Micro-Duchkonta Micro-Duchkont Micro-Duchkon	lobale Design Reg kontaktierunger: e Durchkontaktien regrabene Durchkontakti ktierunger: urchkontaktierung erla	ein	en le Angaben, um die v ontaktierungen und L	Efaubte Minimi M Duko Mi Duko Mi Micro Duko Mi oreingestellten Wer	alwerte: indestleiterb o Minimalduu simalbohrduu o Minimalduu simalbohrduu te von te von	abnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m rchmesser (m	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.2 0.1		OK		Abbre
n Regel Editor Extasseneditor (G Extasseneditor) (G Extance Diadexy (Ence Diadexy) (G Extance Diadexy) (G	lobale Design Reg kontaktierunger: e Durchkontaktierun ene Durchkontaktierung ene Durchkontaktierung richkontaktierungen ritaktierungen erfa Duto-Großen: Duto-Großen:	ein	en Ile Angaben, um die Ju Intaktierungen um U	Erlaubte Minimu M Dukko Mi Micro Dukko Mi Micro Dukko Mi roreingestellten Were einterschneigementen Benutzerdefinie	alwerte: indestleiterb o Minimaldu iimalbohrdu o Minimaldu iimalbohrdu te von te von te von te zu ersetzen. te Leiterbah	ahnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m rchmesser (m nbreiten:	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.3 m): 0.1		<u>ок</u>		Abbre
n Regel Editor Zdasseneditor G Zdasseneditor G Dictoren für Duckb Blinde/Vergrabar Blinde/V	lobale Design Reg kontaktierunger e Durchkontaktien grgebene Durchkontaktien grgebene Durchkontaktierunger ntaktierunger ntaktierunger erfa bukto-Größere lichts oder 0 = > W	ein maken eisaben makiserungen erlauben erlauben bernin Spretziel oreingestellter Wert d	en Ite Angaben, um die un ontaktierungen und L	Erlaubte Minimu M Duki Duki Micro Dukio Mi Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Mi Micro Mi Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Mi Micro Micro Mi Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Mi Micro Micro	slwerte: indestleiterb o Minimaldu iimalbohrdu o Minimaldu iimalbohrdu te von te von te zu ersetzen. te Leiterbah	ahnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m rchmesser (m nbreiten:	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.1		ОК		Abbre
n Regel Editor Zdiassendullor   G ptionen für Durch Binder/Vergaba Keine blinde/vergaba Micro-Durchkonta Micro-Durchkonta Micro-Durchkonta mutzerdefinierte   bindurchmessen k phyduchmessen k Durchm Durch a	lobale Design Reg kontaktierungen: Purchkontaktien rigrabene Durchkontakti ktierungen: urchkontaktierung ntaktierungen erfa DuKo-Größen: Lichts oder 0 = > Vr	ein maer matterungen erlauben erlauben erlauben Spezeite Durchk	en He Angaben, um die Understeinungen um D	Erlaubte Minim M Duko Min Duko Min Duko Min Micro Duko Min Micro Duko Min Berutzenden Berutzenden Letterbahn 1	alwerte: indestleiterb o Minimaldu nimalbohrdu o Minimaldu nimalbohrdu te von s zu ersetzen, rte Leiterbah Breite	ahnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m rchmesser (m	m): 02 m): 04 m): 04 m): 02 m): 02 m): 01		<u>ок</u>		Abbre
n Regel Editor zklasseneditor ( distasseneditor) bilinde/Vergraben	lobale Design Reg kontaktierunger: e Durchkontaktieru grgabene Durchkontaktierungen: ktierungen: utaktierungen erla Durko-Großen: Durko-Großen: Saster Bohrun;	ein makimugen erlauben erlauben erlauben Societeit Societeit erlauben	en He Angaben, um die notaktierungen we L	Erlaubte Minims M Duki Duko Mi Micro Dukio Micro Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Micro Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Mi Micro Micro Micro Mi Micro Micro	alwerte: indestleiterb o Minimaldu nimalbohrdu nimalbohrdu nimalbohrdu nimalbohrdu nimalbohrdu nimalbohrdu szu ersetzen. rte Leiterbah Breite	ahnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m rchmesser (m	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.2 0.1		<u>ок</u>		Abbre
n Bropt Editor Zdáaseneditor ( G ptionen für Durch Blinde/vergrabene & Kene Blinde/vergrabene Blinde/vergrabene Micro-Durchkonta Micro-Durchkonta Micro-Durchkonta Micro-Durchkonta mutzerdefinierte I priori-Durchkonta mutzerdefinierte I putde 2 batio 2 batio 2	Iobale Design Reg kontaktierunger: P Durchkontaktiere regrabene Durchkontakti ktierungen: urchkontaktierung netaktierungen eria Duiko-Großen: Eichts oder 0 => V.	ein more erfauben been Speziel Durchk operative erfauben	es Ne Argabes, um die v onstatierungen und L	Efaubte Minim M M Duko Mi Mico Duko Mi Mico Duko Mi Benutzesterinin 2 Letterbahn 1 Letterbahn 2	alwerte: iindestleiterb o Minimaldu iimalbohrdu o Minimaldu iimalbohrdu be von te von te von Breite	ahnbreite (m chmesser (m chmesser (m chmesser (m nbreiten:	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.1		<u>ок</u>		Abbre
n Regel Editor	lobale Design Reg kontaktierungen: e Durchkontaktierungen ene Durchkontaktierungen urchkontaktierungen urchkontaktierungen erla Duto-Großen: Lichts oder 0 => V.	ein inger: intektionungen erlauben erlauben Speciele Speciele under vert d	en Ite Angaben, um die notaktierungen und L	Erlaubte Minim M Dakis Dakis Min Micro Dakis Min Micro Dakis Min Micro Dakis Min Berutzerdefinie Eerstahang and Latterbahan 3 Latterbahan 3 Latterbahan 3 Latterbahan 3	alwerte: indestleiterb o Minimalduu iimalbohrduu o Minimaldohrduu te von e zu ersetzen. rte Leiterbah Breite	ahnbreite (m rchmesser (m rchmesser (m rchmesser (m nbreiten:	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.1		<u>ок</u>		Abbre
n Reyel Editor Zolasseneditor ( G plionen für Durch Blinder/Vergabene © Blinder/Vergabene © Blinder/Vergabene © Blinder/Vergabene © Micro-Durchkonta © Micro-Du	lobale Design Reg kontakilenunger. Eurokonaktienunger ene Durchkontakilen klienungere utakilerungen erla DuKo-Größere Lichts oder 0 = > V.	ein in instationspecies erfauben erfauben erfauben erfauben erfauben erfauben insten i	en 16 Argabon, um die ontaktierungen um U er Netzklasse	Eflaubte Minim M Duko Mi Micro Duko Mi Micro Duko Mi Beruztenden Electroshan 1 Leitershan 2 Leitershan 5	wwerte: indestleiterb Minimaldud mimalbohrdu o Minimaldubrdu wimalbohrdu wimal	absbreite (m chimesser (m chimesser (m nbreiter:	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.1		<u>ок</u>		Abbre
nn Reyel Calcol ZxXasseneditor   G prionen fur Duckh Bilinde/Vergraben   Bilinde/Vergraben   Bilinde/Vergr	lobale Design Reg kontaktierunger: e Durchkontaktierunger ene Durchkontaktierunge ene Durchkontaktierunge entaktierungen erfan htaktierungen erfan biskerungen erfan biskerung	ein maktionugen eilauben eilauben eilauben Spoziele Spoziele Gereichter Wert d	en Ite Angaben, um die Inntektierungen und L	Erlaubte Minim M Dukis Dukis Mi Micro Dukis Mi Micro Dukis Micro Micro M	alverte: indestleiterbo o Minimaldud aimalbohrdu aimalbohrdu zu ersetzen. Breite	ahnbreite (m chimeser (m chimeser (m nbreiter:	m): 0.2 m): 0.4 m): 0.3 m): 0.2 m): 0.1		<u>ок</u>		Abbre

#### Durchführung des Befehls: "Alle Footprints automatisch routen":



### Nach dem Routen:

Alle Leitungen sind 0,2 mm dick, obwohl die 1., 3., 5., 7. und 9. Leitung der Netzklasse "POWER" angehören und damit 0,5 mm dick sein sollten.

Das sind die Ltgen: 1., 3., 5., 7. und 9. Leitung: Net-(J1-Pad1), Net-(J1-Pad3), Net-(J1-Pad5), Net-(J1-Pad7) und Net-(J1-Pad9) – von mir mit roten Fragezeichen versehen.



Dippe ich mit der rechten Maustatste auf eine Leitung, die der "POWER"-Netzklasse angehört, wird sehr wohl angezeigt, dass die Leitung der "POWER"-Netzklasse angehört und 0,5 mm breit sein sollte (siehe blaue Häckchen im u.a. Bild).





# ... dann wird die Leiterbahn entsprechend seiner eingestellten Netzklasse (0,5mm) gezeichnet.

Siehe folgendes Bild: (hier nur für die 1. Leitung durchgeführt). Das müsste ich für alle Leitungen der Netzklasse "POWER" durchführen, was sehr mühsam ist. Ich denke auch, dass das nicht im Sinne des Programmierers ist.



#### Meine Frage:

Wie muss ich vorgehen, damit die Leiterbahnbreiten beim automatischen Routen in der Dicke gezeichnet werden, wie sie mit dem "Design-Regel-Editor (Netzklassen) definiert wurden?