

# Theremin-opbouwschema

(c) 1996 PAIA - all rights reserved.  
Fair use copy with this notice only  
(408) 340-0300 paia@paia.com



rémily str\_dröms%tasten%stimme  
jar o'milko\_gitarre%melodika  
b. limo\_bass%stick%oergeli

# yo l k



In dit ontwerp worden zowel toonhoogtesturing als amplitudesturing geïmplementeerd. De frequentie sturing komt voor rekening van de vaste kring rond L2 en de variabele (met antenne) rond L1. De

> yolkist!

De vorm van het volk  
de Q-factor:

$$Q = 2 \cdot \pi \cdot f_{res} \cdot \frac{M}{r_a}$$

(fres = resonantie frequentie, M)

De scherpste karakter  
opening moeten klein  
met een ronde opening  
als volgt:

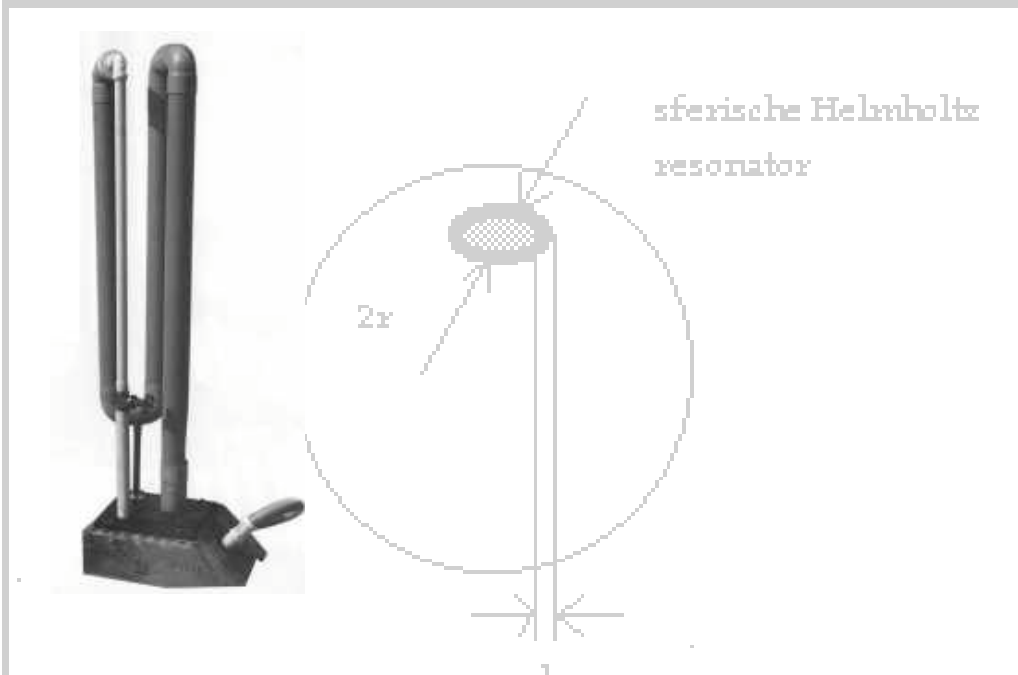
$$\frac{\partial f}{\partial r} = \frac{\partial(d + 1.7r)}{\pi r^2}$$

(sigma = densiteit van lucht i  
vierkantswortel uit Pi en geld

$$\frac{\pi f^2}{v}$$



$$= \frac{v(d + 1.7r)}{(\pi r f)^2}$$



sferische Helmholtz resonator

yolk ist erstmal eine baseler band mit reger konzert-  
tätigkeit allüberall – aber; yolk ist ein konglomerat aus den  
verschiedenen stilistischen vorlieben der drei yolköpfe ...

b.limo, rémily str. und neu an der kitarre jar o'milko.  
zusammen ergibt das eine sehr spezielle mischung, eine  
abenteuerliche reise durch das rockland; innovativ-eigen-  
ständig-seltsam, mit der regel: **keine regeln.** wollte man  
eine schubladisierung, müsste man yolk angesichts der  
präsenz vehementen eklektizismusses mit dem etikett prog  
rock versehen. **uff ...**

A = oppervlakte opening  
d = wanddikte bij opening

(v = geluidssnelheid in cm/s)

De kwaliteitsfactor wordt dan na s

wanneer een duidelijke resonantie wenselijk is. Voor niet ci  
kontakt&booking siehe unten/vorn (hinten)

- STRANGE, Allen "Electronic Music" ed.:New York, 1972

## > die musikanten!

- RAES, Godfried-Willem "Een Onzichtbaar Muziekinstrument" ed.:Doktorale dissertatie R.U.G., Gent 1993.

Bijlagen:



**rémily str.\_dröms%tasten%stimme**  
**existiert seit 4.10.1974. jazzschule in basel und nun leierer**  
**in reinach. spielt allerlei musik und mag fett und zucker**  
**jugendsünde: pepsi cola**

Historische schakeling met diodering en transformatoren:

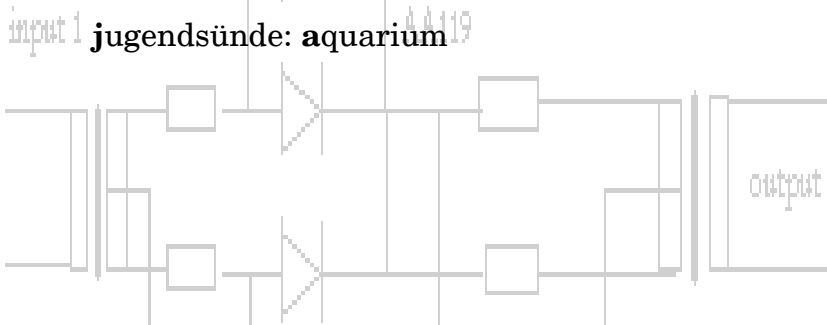
[ref .69.10]

**b.limo\_bass%stick%oergeli**

**lebend seit 23.7.1969. kein student und auch nicht leierer; schämt**

**sich über seinen beruf zu sprechen, zumal er keinen hat**

**jugendsünde: aquarium**



De ingangssignalen voor deze schakeling moeten kleiner zijn dan 25mV, zonet moeten weerstandjes in serie met de diodes geplaatst worden. De waarde van de weerstandjes moet zo berekend worden dat zij groter zijn dan de geleidingsweerstand van de gebruikte diodes bij de gewenste spanning.

**jar o'milko\_gitarre%melodika**

**ist da seit circa 18.6.1978. jazzschule basel; aber seit seinem letzten**  
**entreissdiebstahl nicht mehr als leierer tätig mag zwetschgenknödel**  
**und kennt eine menge tschechische fluchwörter**

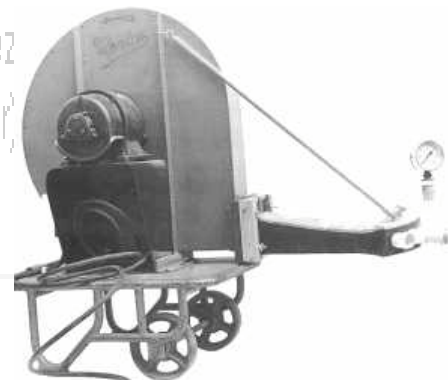
**jugendsünde: rollbrett**



Voor de diodes moeten exemplaren met een type. Deze zijn

uitstekend  
echter mo

gekozen. Ideale transformatoren voor de  
eur in oude professionele audioapparatuur;



**kontakt&booking siehe unten/vorn (hinten)**

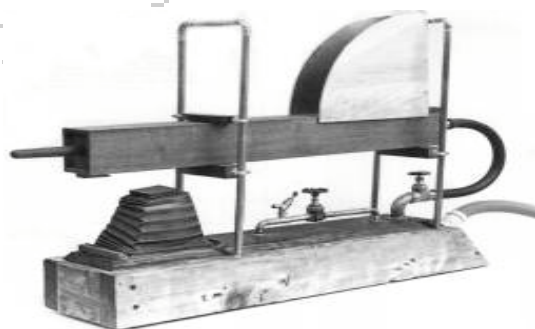
- Moderne praktische schakelingen geschikt voor nabouw

verdere hilfsmittelen, erg wenig) overgebracht do  
luchtledige).

>yolkonserven!

$$f_0 = \frac{1}{2 \times \text{lengte}}$$

$$\sqrt{\frac{\text{snaarspanning}}{\text{densi}}}$$



yolk I (1993, xopf cd 22)

„ein klanggewitter feinsten avantgarde-rock und free jazz“

(progressive newsletter, d)

yolk II (1995, xopf cd 24)

„eine art radikale anti-fusion-collage mit einem schuss zappa und progressivem rock“

(swiss music info)

„musica complessa ma non noiosa, un' ora di suoni che dimenstrano  
la vitalità della scena musica elvetica“ (giornale del popolo, ticino)

yolk III (1997, xopf cd 29)

sri selected, begeisterungsstürme in undergroundfanzines aus italien und  
deutschland

yolk IV (2003, fazzul musik)

die letzte cd mit unserem lieben gitarristen willi r., und auch unser stammgast  
am sax, der stefan h., verabschiedet sich



oksinivis (2001, cd)

eine kurze cd mit unserem kurzzeitgitarristen  
chasper w.

i'm telling you this is it, und yolk fuenftens (folgt wohl bald)

yolk spielt barrett und yolk mit dem jaro, wunderschön ist das ... aufgenommen ist es,  
und nun suchen wir noch ein tolles label

bestellen siehe kontakt&booking siehe unten/vorn (hinten)

# AD633 schakeling met symmetrische voeding:

> yolkdies&yolkdas!

[ref.: 93-04]



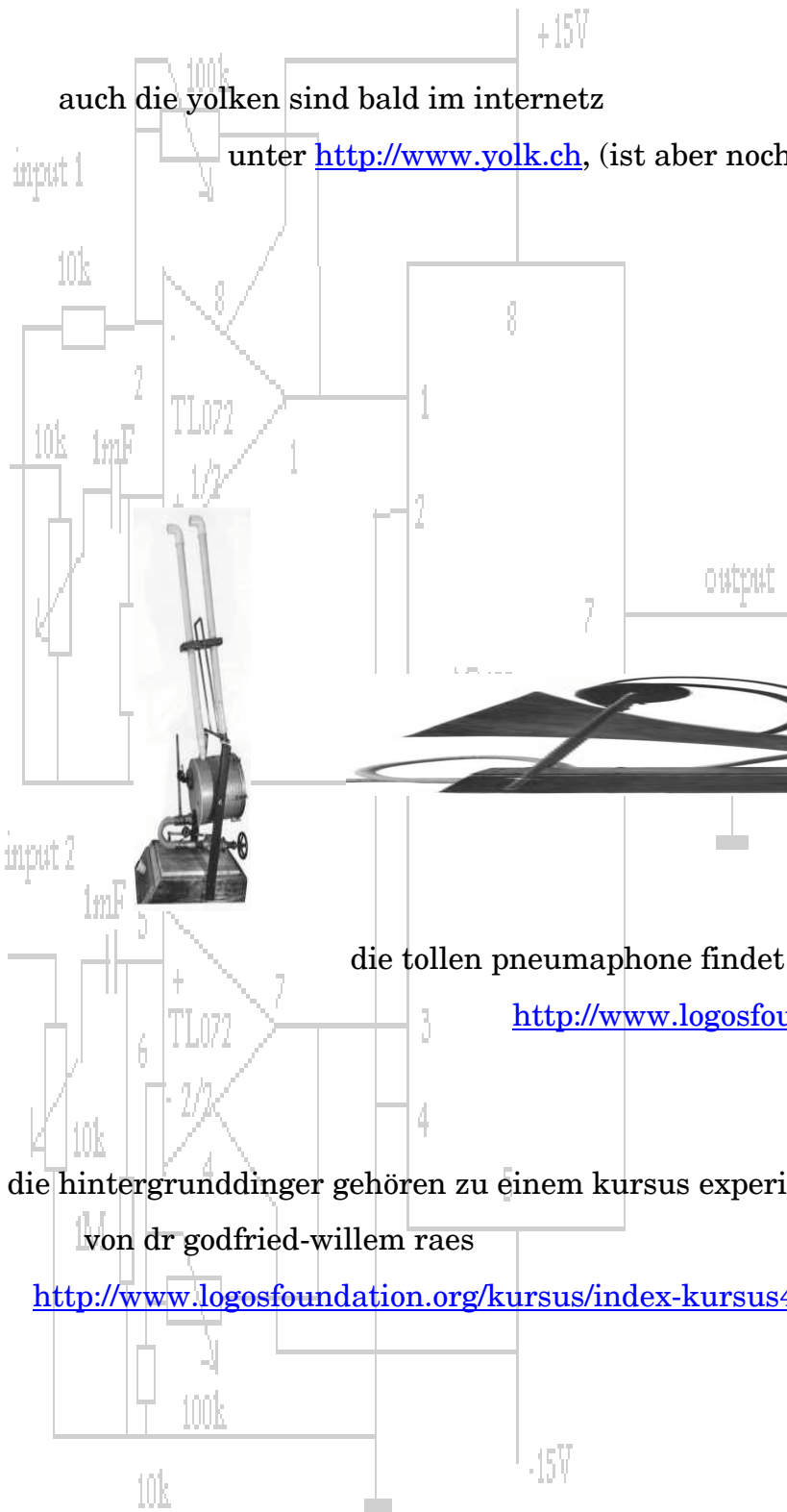
auch die yolken sind bald im internetz

unter <http://www.yolk.ch>, (ist aber noch einem baustelle)

In dit ontwerp is

toegepast, eenje voor elke modulator ingang. Hiermee kunnen de ingangsnivos optimaal worden aangepast. Noteer dat de blokkeerkondensator van 1mF in serie met de ingangssignalen alle DC spanningen blokkeren.

prima. Wil je echter het gebruik is dit als gate of iken, dan mo kondensator krijg dan wel af te rekenen met een mog offset op de



die tollen pneumaphone findet man auch im netz; nämlich dorten

<http://www.logosfoundation.org/pneuma/pneuma.html>

die hintergrundinger gehören zu einem kursus experimentele muziek

von dr godfried-willem raes

<http://www.logosfoundation.org/kursus/index-kursus4.html#boek4instrumenten>

De signalen op de ingangen van de AD633 mogen niet veel groter worden van 10V pk-pk. Merk op dat de dynamiek van het uitgangssignaal een kwadratisch verloop heeft de ingangssignalen. Het die reden wordt een ring combinatie met een lim



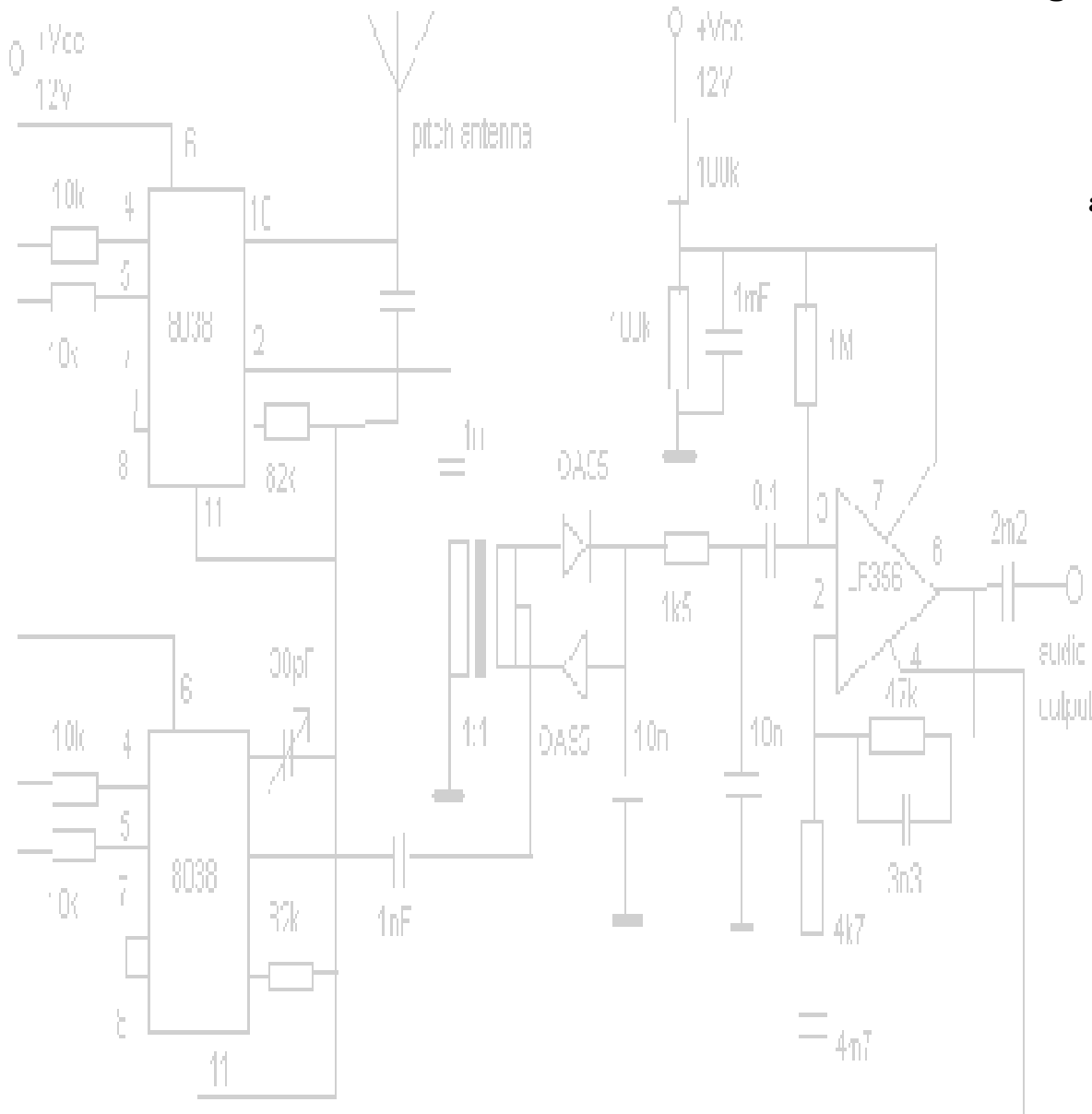
kompessorschakeling.

kontakt&booking siehe unten/vorn (hinten)

De beste keuze -maar helaas ook een van de duurste- is de AD534 van Analog Devices, of het overeenkomstige MPY type van Burr Brown. (Zie hoofdstuk over de ringmodulator).

**kontakt&booking**

beat burkhard  
 amerbachstr. 39  
 4057 basel  
 phon  
 061/693 32 68  
 mobil  
 079/705 82 50  
 netz  
 beat@nmf.ch



Dr Godfried-Allem RAES - Classic Theremin without LC-circuits  
 designed: 08.01.2011 - V1.0  
 estec dk 21.03.11



2.- Amplitudekontrolle:

... das ist eigentlich alles

- - 2 H.F. sinus-generatoren zoals gebruikt voor de toonopwekking, maar in een totaal verschillend frekwentiebereik, dit om onderlinge beïnvloeding te vermijden. (Kies de frekwentie een tritonus of een grote septiem lager dan de