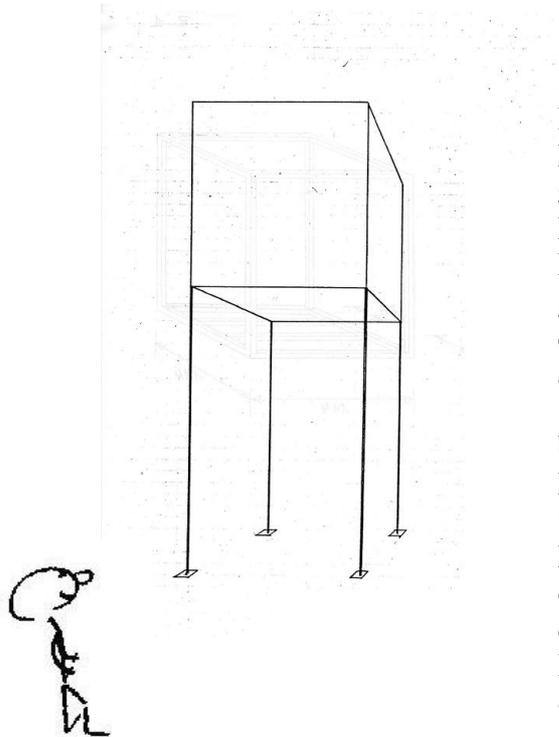


# Lust-Kubus

1993 / Hans Ulrich Stalder / Visit [www.quantophon.com](http://www.quantophon.com)

Im Auftrag eines berühmten Künstlers.

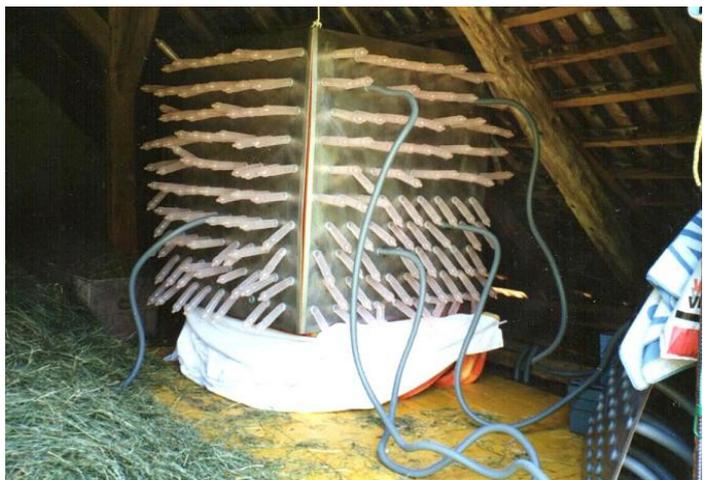


Im Jahr 1992 trat Künstler Alex an mich mit der Bitte eine provokative Installation mit Präservativen zu konstruieren. Seine Vision war ein schlichter Metall-Würfel der oben auf langen schlanken Beinen thront. Die Seiten sollen mit Präservativen geschmückt werden. Männern zufolge sollen sich diese in voller Pracht präsentieren. Frauen zufolge aber nach angemessener Zeit wieder verschwinden.

Um die Bewegung der Präservative durch das Publikum beeinflussen zu können, wurde eine Schallpegel-Steuerung mittels Mikrophon realisiert. Damit aber auch ohne umherstehendes Publikum eine Bewegung stattfindet, wurde zusätzlich ein elektronischer Kanarienvogel eingebaut. Je nach Lärmintensität „wellten“ die Präservative dann von oben nach unten und umgekehrt oder auch wild durcheinander. Daraus entstand die Installation

„Interaktion mit 360 Präservativen“.

Im Mai 1993 war die Konstruktion fertiggestellt. Dies bot die Gelegenheit diese Installation an einer bereits geplanten Ausstellung in der Galerie Mangisch in Zürich zu präsentieren. Die Ausstellung war bereits unter dem Titel „Frauenleben“ angekündigt worden. Das war dann damals doch zu provokativ für den Galerie-Besitzer. Folglich kam die Konstruktion nicht zum Einsatz. Es folgte eine Ausstellung in Japan (zu weit weg und ebenfalls zu provokativ). Bei Ausstellungen in der Nähe waren die räumlichen Gegebenheiten jeweils nicht gegeben. So ging Jahr für Jahr vorbei bis die Konstruktion letztlich für den Künstler zu wenig provokativ war. In der Folge wurde die Maschine wieder zerlegt und entsorgt. Hans Ulrich Stalder



Haftungsausschluss / Disclaimer

Für fehlerhafte Angaben und deren Folgen kann weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernommen werden.

# Inhaltsverzeichnis

1. Lust-Kubus .....	3
2. Zeichnungen .....	5
3. Kenndaten.....	6
4. Lagerung.....	7
5. Handhabung.....	7
5.1. Transport.....	7
5.2. Aufstellen vom Lust-Kubus.....	8
5.3. Demontage vom aufgestellten Lust-Kubus.....	9
5.4. Unterhalts- und Reparaturarbeiten.....	9
5.5. Elektronische Steuerung.....	9
6. Ergänzende Informationen .....	11
6.1. Aufwand.....	11
6.2. Elektronik Übersicht .....	12
6.3. Bilder.....	13

## 1. Lust-Kubus<sup>1</sup>

### Konstruktionsbeschreibung "Würfel in Metall auf Beinen"

Auftraggeber: Alex  
Entwurf : Hans U. Stalder  
Datum : 16.10.92

Ausführung : \_\_\_\_\_  
Total Kosten: \_\_\_\_\_  
Fertigdatum : \_\_\_\_\_

#### Masse

Breite : 114 cm  
Tiefe : 114 cm  
Höhe : 128 cm

Die Länge der Beine wird durch Alex S. noch definitiv festgelegt.

#### Beilagen

8 Zeichnungen (Entwürfe)  
1 Elektrorohr (Probe) Janoflex PP grau 29mm (aussen 37mm)

#### Allgemeiner Hinweis

Die vorliegenden Zeichnungen und Vermassungen sind Lösungsansätze. Teilweise sind Abweichungen zu den vorliegenden Massen möglich. Für einige Masse bestehen aber Limiten, die nicht über- oder unterschritten werden dürfen. Zum gegenseitigen Verständnis ist eine Besprechung in Anwesenheit aller Beteiligten zwingend. Ort der Besprechung ist dort, wo das einzubauende Aggregat steht.

#### Auftrag und Abgrenzung

Konstruktion eines Metallwürfels. Dieser besteht aus einer tragenden Vierkanthohlprofilkonstruktion und vier demontierbaren Seitenblechen, die gemäss Zeichnung Z.3 gelocht sind. Das Bodenblech ist mit der Konstruktion fest verbunden. Das obere Verschalungsblech muss abschliessbar und einseitig zu öffnen sein. Zudem hat dieses zwei Aussparungen unterschiedlicher Dimensionen. Die Seite mit der grösseren Aussparung ist diejenige, die man anheben (öffnen) können muss.

Der ganze Würfel muss auf schlanken Rundeisenstangen zu stehen kommen. Zwei, der insgesamt vier Rundeisenstangen (Beine), müssen Rundrohre sein. Alle Beine werden in die seitlich vertikalen Vierkanthohlprofile hineingesteckt und müssen mit Schrauben fixierbar sein (innerhalb des Würfels angebracht). Bodenseitig sind die Beine mit kleinen Metallfüssen zu versehen, welche die Herausführung von Elektrokabeln ermöglichen.

Alle Bleche sowie die Beine haben in rostfreiem Metall ausgeführt zu werden, die anderen Konstruktionsteile grundiert.

Der Einbau des Aggregats erfolgt Auftragsseitig.

<sup>1</sup> Lust-Kubus ist die Werkbezeichnung, abgekürzt L.K.

Zu Zeichnung 1:

Verschweisste Vierkanthohlprofilkonstruktion.  
Vierkanthohlprofile gemäss Zeichnung Z.6. Die vier seitlichen, vertikalen Vierkanthohlprofile sind bündig, bis unterhalb des Bodenblechs zu führen (sie dürfen durch das Bodenblech nicht überdeckt werden).

Zwischen die unteren horizontalen Vierkanthohlprofile sind im Abstand von ca. 60 cm zwei weitere Vierkanthohlprofile hineinzuschweissen.

Zu Zeichnung 2:

Die vier seitlichen Bleche sind mit je 90 Löchern zu versehen, daher total 360 Löcher. Die Blechdicke ist 2 mm. Der Durchmesser eines jeden Lochs beträgt voraussichtlich 35 mm (siehe Zeichnung Z.3). Probe machen!

Zu Zeichnung 3:

Die Probe (das graue Elektrorohr) hat bis auf die zweite Rille, von innen, in das Loch im Blech eingeführt zu werden, ohne dass das Rohr dabei beschädigt wird, aber trotzdem in der zweiten Rille fixiert bleibt.

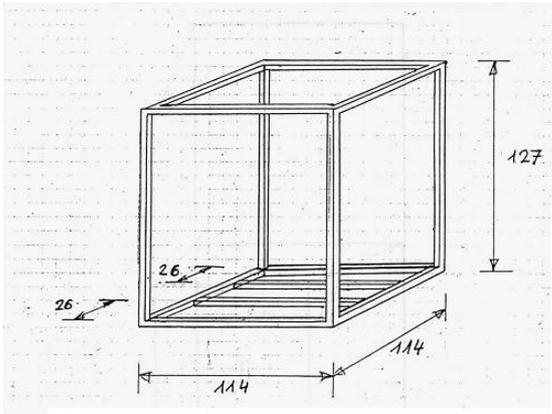
Sichtbare Schweisspunkte sind ebenfalls symmetrisch anzuordnen. Jedes einzelne Seitenblech muss einzeln demontierbar sein (siehe Zeichnung Z.7).

Zu Zeichnung 4:

Beim Deckblech, dort wo die kleinere Aussparung vorgesehen ist, ist ein Schwenkpunkt (Scharnierähnlich) vorzusehen (siehe Zeichnung Z.8). Das Durchhängen des Bleches ist zu verhindern (siehe Zeichnung Z.7). Auf derjenigen Seite mit der grösseren Aussparung ist eine Schliessmöglichkeit mittels Schlüssel vorzusehen (z.B. ein Vorhängeschloss, dass durch die Aussparung erreicht werden kann). Der Bereich vor der Aussparung, gegen die Mitte, ist für den Kasten mit der Steuerelektronik vorgesehen.

Der Boden kann direkt auf die tragende Konstruktion geschweisst werden. Schweisspunkte sind ebenfalls symmetrisch anzuordnen. An jeder Ecke ist eine Aussparung von 30x30mm für die Durchführung der Beinrohre anzubringen. Das Vierkanthohlprofil hat bündig mit der unteren Blechkante des Bodenblechs zu sein.

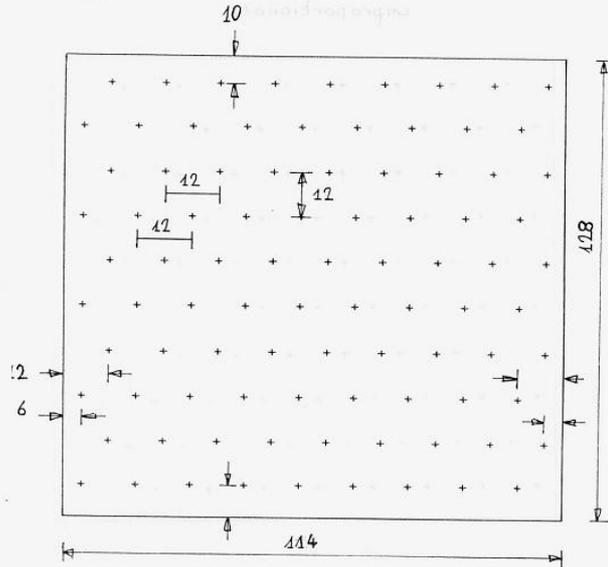
## 2. Zeichnungen



Lust-Kubus

5.10.92

Masse  
(cm)

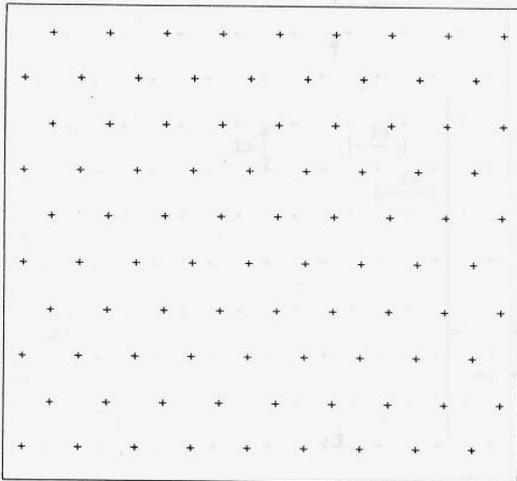


Lust-Kubus

5.10.92

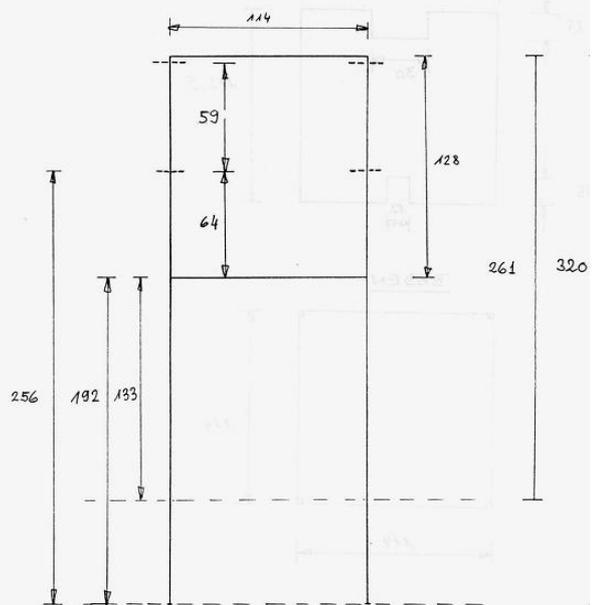
Anordnung der Löcher (Prinzip)

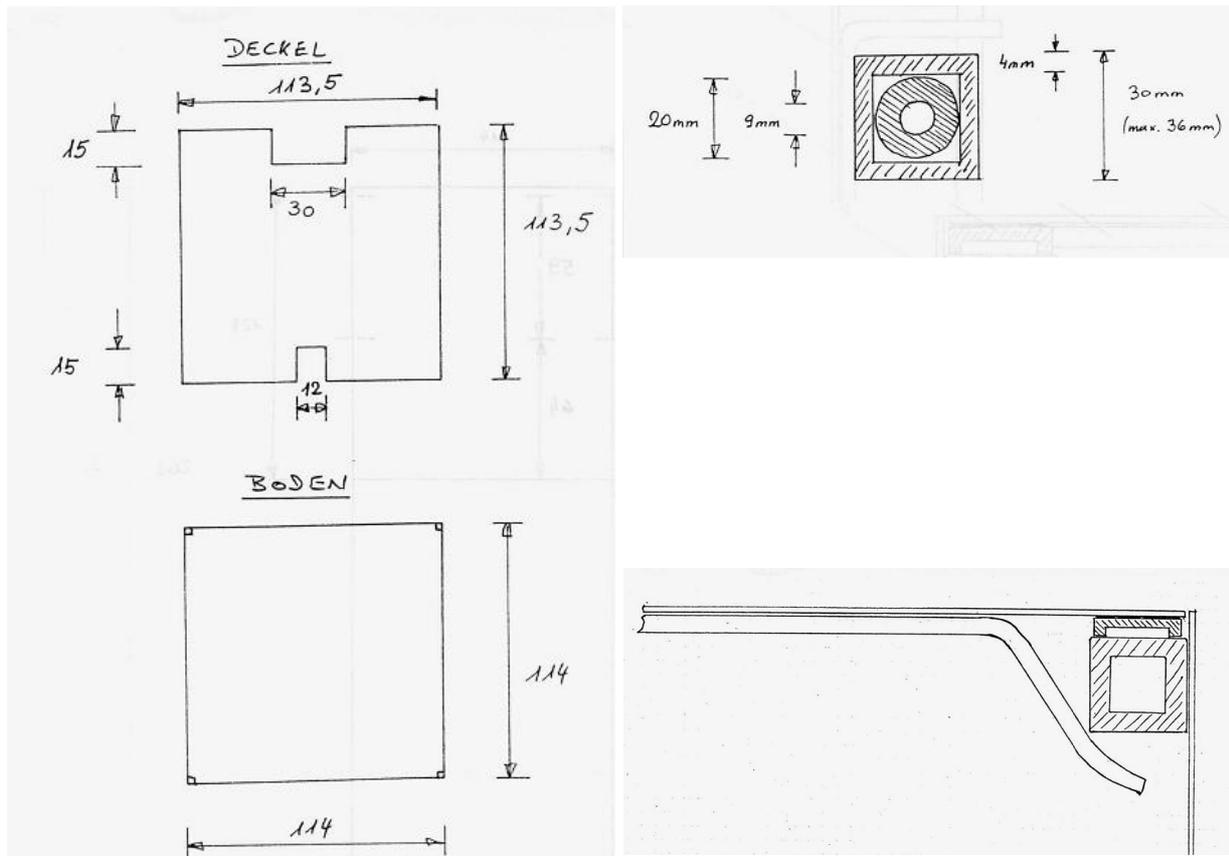
Zu beachten: die Zeichnungen sind teilweise unproportional.



Lochdurchmesser: 35 mm (Probe machen)

Blechedicke: 2 mm





### 3. Kenndaten

- Gesamthöhe: 3.20 m
- Kubus-breite: 1.16 m (ohne "Tentakel")
- Kubus-höhe: 1.28 m (ohne Beine, ohne Transportrolli)
- Gesamtgewicht ca. 200 kg
- Stromversorgung AC: 220 Volt
- Stromverbrauch ca 200 Watt
- Mikrofonimpedanz: 0,5 bis 5,0 kOhm
- Benötigte Raumhöhe: 5 m
- Benötigte Standfläche ca. 5 mal 5 Meter
- Anzahl Präservativpositionen: 360
- Verwendete Präservative: Euro-Standard (ungefettet)

## 4. Lagerung

- Der Lagerungsort muss trocken und staubfrei sein.
- Die Lageremperatur darf 5 Grad nicht unter- und 30 Grad nicht überschreiten.
- Der L.K. muss vor Schlägen und Beschädigungen geschützt sein.
- Der L.K. muss immer auf dem dafür vorgesehenen Rolli verbleiben (damit die Unterseite nicht beschädigt wird).
- Die Lagerungsebene muss waagrecht sein
- Alle Präservativ-stutzen müssen mit einem Präservativ versehen sein.
- Die "Tentakel" müssen aufgerollt und entlang den Seiten fixiert werden.
- Das Stromkabel mit Stecker muss innerhalb der Box verstaut sein.
- Der Deckel muss aufgesetzt und verschlossen sein.
- Die Lüftungslöcher im Deckel sind abzudecken, die Abdeckung muss fixiert sein.
- Der L.K. ist mit einer sauberen Plastikfolie vollständig zu überdecken.

## 5. Handhabung

### 5.1. Transport

- Das Stromzuführungskabel muss immer im L.K. verstaut sein.
- Zum Tragen sind sechs kräftige Personen einzusetzen; dabei soll der L.K. nicht über Hüfthöhe angehoben werden.
- Für eine ebene Verschiebung mittels L.K-Rolli sind zwei Personen einzusetzen.
- Der L.K. darf weder auf die Seite noch auf den Kopf gestellt werden.
- Der L.K. darf nicht mit Regen oder Spritzwasser in Berührung kommen.
- Die "Tentakel" müssen kurz am L.K. fixiert sein; ein Hängen bleiben muss ausgeschlossen werden.
- Beim Transport mit einem Kraftfahrzeug hat der L.K. mit der Seite ohne "Tentakel" in Fahrtrichtung aufzuliegen.
- Zwischen dem L.K. und dem Kraftfahrzeug ist vorne eine weiche Zwischenlage (Wolldecke, Styroporplatte) einzufügen.
- Der L.K. ist mit Transportriemen zu fixieren; ein Umherrollen ist zu verunmöglichen.
- Personen dürfen sich während der Fahrt nicht auf derselben Fläche aufhalten, auf der auch der L.K. ist.
- Die Fahrweise ist so anzupassen, dass keine Schläge bis zum L.K. durchkommen.
- Der L.K. muss immer auf dem L.K-Rolli verbleiben (damit die Unterseite nicht beschädigt wird).

## 5.2. Aufstellen vom Lust-Kubus

- Alle Präservative sind zu überprüfen; weisen einige Alterserscheinungen auf, sind alle Präservative auszuwechseln; dazu werden die Präservative ganz ausgerollt in die letzte Rohrrille eingehackt; durch ziehen an der Präservativspitze ist der korrekte Sitz zu überprüfen.
- Die Lüftungslöcher im Deckel sind frei zu machen.
- Der Deckel ist zu entfernen.
- Der L.K. muss vor dem Anheben an den definitiven Standort gebracht werden.
- Die Anhebeketten sind sorgfältig einsatzbereit zu machen.
- Alle Karabinerhaken müssen vollständig eingehakt sein.
- Die vier Standbeine sind zu reinigen und in den oberen 50 cm leicht einzufetten.
- Die Tragkraft des Hebemechanismus muss Minimum 500 kg sein.
- Der Kranhaken muss 4.50 m angehoben werden können.
- Die Ketten dürfen nicht verwickelt sein.
- Der L.K. hat an den vorgesehenen Ketten angehoben zu werden.
- Unter dem angehobenen Lust-Kubus dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Der L.K. muss soweit angehoben werden, dass die Beine senkrecht eingeschoben werden können.
- Vor dem Einsetzen der Beine muss festgelegt werden, wie die Kabeldurchführungslöcher (unten am Fuss) ausgerichtet werden müssen.
- Für das Einsetzen der Beine sind vier Personen notwendig (pro Bein eine Person).
- Die Personen, die die Beine einsetzen, haben sich ausserhalb der L.K.-Grundfläche aufzuhalten; sie beobachten während der ganzen Einsetzphase den L.K.
- Alle Beine werden bis zum Anschlag eingeschoben (nach ca. 60 cm).
- Nach Zustimmung aller Beineinsetzer ist der L.K. langsam zu senken.
- Eine weitere Person überwacht die ganze Aktion und gibt korrigierende Weisungen.
- Erst wenn der L.K. sicher auf den Beinen steht darf die Aufhängung gelöst werden.
- Die Füsse der Beine sind am Boden zu fixieren; ist dies nicht möglich muss im Fallbereich des L.K. eine Personenabgrenzung aufgestellt werden und der L.K. speziell vor Vandalismus geschützt werden.
- Ein Verlängerungskabel für den Strom und eines für das Mikrofon ist sorgfältig durch unterschiedliche Beine in den L.K. zu führen (der Mikrofonstecker und die Stromkupplung ist vorgängig zu demontieren).
- Der Mikrofonstecker ist wieder zu montieren und das Mikrofonkabel innerhalb des L.K. mittels improvisierter Zulentlastung in die Steuerungsbox einzustecken (das Mikrofonkabel muss lose durchhängen; es darf nicht nahe an den elektrischen Luftventilen vorbei führen).
- Die Stromversorgung innerhalb des L.K. sicherstellen (Kupplung am Verlängerungskabel anbringen).
- Die Zuleitungen zum L.K. dürfen das Publikum weder gefährden noch behindern.
- Die Stromversorgung hat mit einer echten Erdung versehen zu sein (nicht nur Null-Leiter-Erdung).
- Vor dem Aufsetzen vom L.K.-Deckel ist ein Funktionstest vorzunehmen.
- Die Mikrofonimpedanz und die Verstärkung ist an der Steuerungsbox zu justieren.
- Das Mikrofon ist im Abstand von ca. 5 m zum L.K. mit einem Mikrofonständer aufzustellen (diebessicher).

- Der L.K.-Deckel, mit der grossen Öffnung auf der Gebläsesseite, ist aufzusetzen und mit einem Schloss zu verschliessen (das Aufsetzen des Deckels benötigt zwei Personen).
- Die Beleuchtungslampen dürfen den Lust-Kubus nicht zu sehr aufheizen (ein Temperaturbegrenzer in der Steuerungsbox unterbricht die Stromversorgung bei ca. 50 Grad Celsius - Rückstellung an der Steuerungsbox ist nach Abkühlung des L.K. Notwendig).

### **5.3. Demontage vom aufgestellten Lust-Kubus**

- Die Stromzufuhr ist zu unterbrechen.
- Die Beine sind bis auf weiteres in der Bodenverankerung zu lassen.
- Der L.K.-Deckel ist zu entfernen (dazu sind zwei Personen notwendig).
- Die Steckverbindungen (Mikrophon und Strom) sind im L.K. aufzuheben und der Stecker, resp. die Kupplung ist zu entfernen).
- Die Zuleitungskabel sind aus den Beinen zu entfernen.
- Mittels Hebemechanismus den L.K. langsam aus den Beinen ziehen (besteht keine Bodenverankerung, haben vier Personen die Beine auf den Boden zu drücken - Unterhalb des L.K. dürfen sich keine Personen aufhalten).
- Der L.K. ist vom Hebemechanismus direkt in L.K.-Rolli zu stellen.
- Die Beine sind aus der Bodenverankerung zu lösen und zu entfetten.
- Der L.K. Deckel ist wieder aufzusetzen und zu verschliessen.
- Der L.K. kann jetzt für den Transport, resp. die Lagerung vorbereitet werden.

### **5.4. Unterhalts- und Reparaturarbeiten**

- Die Konstruktion ist so ausgelegt, dass keine geplanten Unterhaltsarbeiten notwendig sind.
- Reparaturen dürfen nur von oben oder aussen vorgenommen werden (auf keinen Fall dürfen die Seitenwände gelöst werden).
- Reparaturen an der Elektronik dürfen nur ausgewiesene Fachleute vornehmen.

### **5.5. Elektronische Steuerung**

Ansicht auf den Steuerungskasten (von links nach rechts):

- Hauptschalter für Steuerung, Gebläse und Ventile mit Kontrolllampe und Sicherung.
- Elektronischer Kanarienvogel; muss in Zeiten ohne Publikumlärm eingeschaltet sein.
- Kanarienvogel-Ausgang für externen Verstärker (hochohmig).
- Mikrophoneingang
- Mikrophonimpedanzeinstellung; darunter Impulsanzeige.
- Mikrophonverstärkung; darunter Lauflichtanzeige.
- Übertemperaturanzeige (wenn erhellt hatte der L.K. eine zu hohe Temperatur erfahren und der Strom wurde für den Betrieb unterbrochen).
- Übertemperaturschalter-Rückstellung.



## 6. Ergänzende Informationen

### 6.1. Aufwand

Schneisingen, 3.7.93

H.U. Stalder  
Alleriedweg 431  
CH 5425 Schneisingen  
Ref. kubusi2/txt  
Tel. 056/51 19 00

An Alex

Planung und Realisation eines Wuerfels in Metall, gemass  
Auftrag vom September 1989

Lufttechnik + Metallbau AG, Wettingen	Fr.	1179.30
E. Inäbnit, Kehrsatz (Luftventile)	Fr.	959.00
E. Mueller, Detwil a.d.L. (Elektrore, etc)	Fr.	1102.60
Diverses mit Belege per 1.2.91	Fr.	997.85
		-----
Materialaufwand Innenaufbau	Fr.	4238.75
Materialaufwand Elektronik	Fr.	1458.65
Materialaufwand Fertigstellung	Fr.	504.85
Materialaufwand o/Belege (Auto, Telefon, etc)	Fr.	300.--
Fremdarbeit (720 Schlauchstutzen herstellen)	Fr.	120.--
		-----
Total Entwicklungs- und Konstruktionskosten	Fr.	6622.25
Videoaufnahmen (Miete, Kassetten, Kabel, etc)	Fr.	300.--
Lamprecht AG, Zuerich, 1728 Praeservative/1990	Fr.	540.--
Lamprecht AG, Zuerich, 1440 Praeservative/1993	Fr.	489.60
		-----
Total aufgelaufene Aufwaende per 30.6.93	Fr.	7951.85
Erste Anzahlung bei Auftrag, Herbst 89	Fr.	-1000.--
Zweite Anzahlung, 14.10.90	Fr.	-4000.--
Dritte Anzahlung, 26.04.92	Fr.	-1000.--
		-----
Ausstehender Betrag per 1.7.93	Fr.	1951.85
		=====

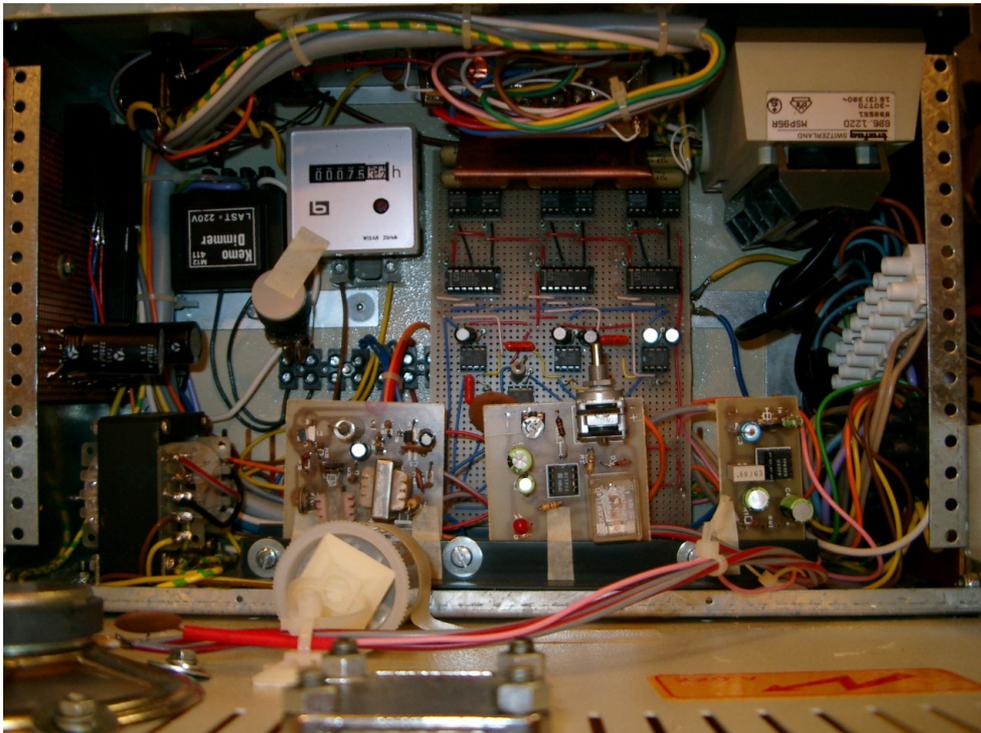
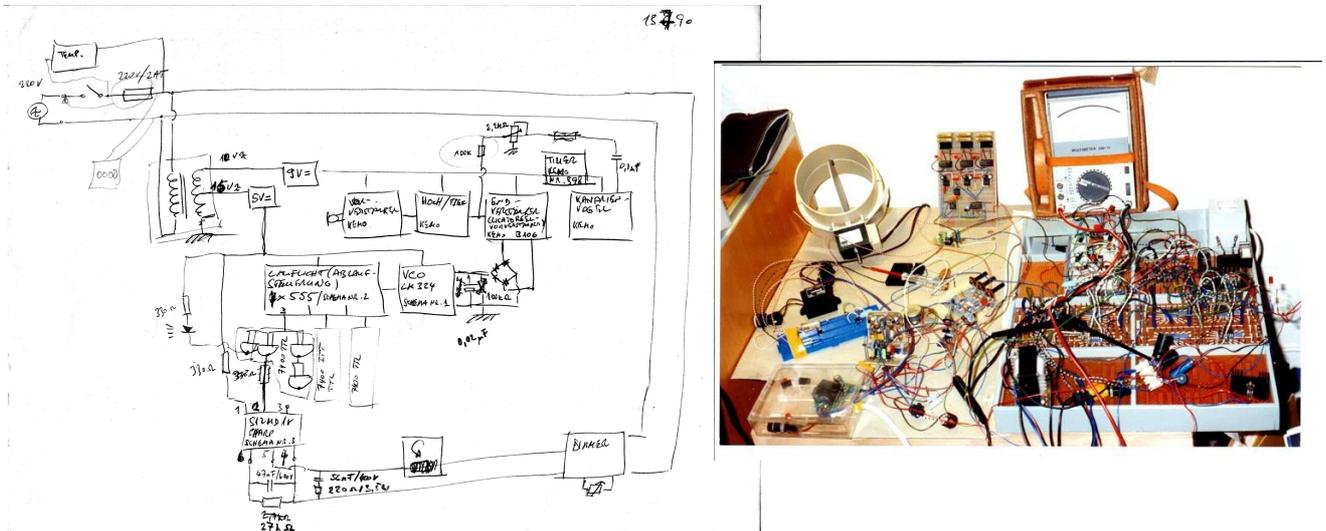
Betriebszaehlerstand am 30.6.93: 28 Stunden

Arbeitsaufwand von H.U. Stalder

Arbeitsaufwand Planung	ca.	40 Std, vom 1.9.89 bis 28.2.91
Arbeitsaufwand Elektronik	ca.	210 Std, vom 1.9.91 bis 31.8.91
Arbeitsaufwand Innenaufbau	ca.	250 Std, vom 1.9.91 bis 31.3.92
Arbeitsaufwand Fertigstellung	ca.	100 Std, vom 1.4.92 bis 30.6.93
		-----
Stundenaufwand total	ca.	600 Std, vom 1.9.89 bis 30.6.93
		-----

Mit freundlichen Gruessen

## 6.2. Elektronik Übersicht



Einblick in die elektronische Steuerung (Deckel nach unten geklappt).

### 6.3. Bilder



© Hans Ulrich Stalder

\* \* \* \*