

1108

!!!!DRAFT!!!!
Vortrag, Medienturm, Graz, 23.4.01

Axel Roch

"Heavy Metal.
zgodlocator als techno-visionäre Phänomenologie der Materie"

'Wenn nämlich die Dynamik
außerhalb des Begriffs
- und daher Schema - ist,
so befindet sie sich innerhalb
der Idee und ist daher Drama
oder Traum'
Gilles Deleuze

1. use(r)

Wenn ein DJ seiner Kultgemeinde einen Remix der von der Industrie in Vinyl gepressten Sounds vorführt, oder ein MC mit seiner Stimme zumindest seinem Namen nach -Master of Ceremony- eine höhere Botschaft predigt, dann synthetisiert sich für den Zuhörer eine im Wortsinn "Audio-Vision". Eine ähnliche divinatorische Botschaft erfährt der Betrachter und Hörer der Installation zgodlocator von Herwig Weiser. Ein paar Regler, Knöpfe, in der ersten Version eine Matrix von An/Aus-Schaltern und eine Tastatur als Schnittstelle bilden das Interface für eine audiovisuelle Inszenierung zweier interferierender heterogener Oberflächen: eine wüstenartige Landschaft aus elektronischem Sand und eine ölartige Flüssigkeit. zgodlocator zeigt aber nicht gespeicherten Sound oder gesprochene Stimme, sondern die Materie elektronischer Speichermedien selbst als modulierbares Techno-Granulat.

Architektonischer Ausgangspunkt der Installation zgodlocator ist ein Speicher elektronischer Medien: die "hard-disc". Eine Festplatte im Unterschied zur Schallplatte, wie sie von der Industrie massenweise produziert wird, besteht aus magnetischen Informationsträgern und aus einer magnetischen Flüssigkeit: einem Ferrofluid. Eine Festplatte arbeitet im Mikrobereich mit so hohen Geschwindigkeiten, daß nur Ferrofluide die Mechanik des elektromagnetischen Speichers gegen die Zeit haltbar machen. Die elektromagnetischen Eigenschaften dieser Flüssigkeit lassen die ölartige Fläche mit einem von außen angelegten elektromagnetischen Feld als dynamische Tiefe erscheinen. zgodlocator inszeniert das Material elektronischer Speichermedien als dynamische, tiefe Oberfläche, als ein Kurzzeitgedächtnis. Der Computer und dessen Speichermedien wie die Festplatte ist gar nicht 'fest', sondern dynamisch und flüssig. Damit gibt zgodlocator der Medientheorie zu denken. Man beginnt gerade erst den Computer als Speichermedium zu verabschieden und seinen dynamischen Prozeßcharakter hervorzuheben.

Elektronische Medien müssen nicht als tote Räume eines Archivs beschrieben werden, sondern sind auch Inszenierungen der Elektronik selbst als Erlebnis zeitlicher, intensiver Erfahrung.

2. granular hardware

Die Wüstenlandschaft besteht aus granulierter Computerhardware, d.i. in kleine und kleinste Teile zerstückelte Elektronik, die aus einem industriellen Recycling-Prozeß entkoppelt ist. Elektronische Bauteile wie Leiterplatten, Steckverbindungen, integrierte Schaltkreise oder Halbleiter enthalten für die Industrie wertvolle Rohstoffe, die nicht nur Strom als Träger von Information leiten, sondern auch dem Strom des Kapitals zurückgegeben werden. Eine der Recyclingfirmen beispielsweise schreibt in einem Werbetext: "Waschmaschinensteuerungen, Autoradios und Computer enthalten am Ende Ihres Produktlebens noch Edelmetalle. Um diese Werte wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückzubringen, bieten wir geeignete Verfahren und Anlagen für die Zerkleinerung, Separation und Anreicherung an. [Und:] Die Edelmetalle Gold, Silber und Palladium [auch Platin, Rhodium und Iridium] werden unter anderem bei der Herstellung von Relais, Schaltelementen, Sensoren, Steckverbindungen und Leiterplatten verwendet." Elektronikschrott hat also alchemische Qualitäten, denn Hardware besteht aus edelmetallhaltigen Fraktionen. zgodlocator inszeniert granuliert Hardware als Wüste und damit die metallurgische Zirkulation elektronischer Informationsmedien in der industriellen Reproduktionsmaschine. Das Denken, so haben Deleuze/Guattari vor langer Zeit einmal geschrieben, das Denken ist metallisch. Die Minenkontrolle als Verteilung von Rohstoffen ist der Geschichtsschreibung und der Archäologie vorgeordnet. Deswegen kann zgodlocator dem Denken im Allgemeinen und dem Betrachter im Besonderen eine metallisch-elektronische Synthese von Sound schenken. Materie und Information, Reales und Symbolisches sind hier eben nicht trennbar, sondern bilden als Materie-Kraft-Relation eine tiefe, haptische Oberfläche. Die Installation zgodlocator zeigt dem interagierenden User den metallischen Charakter visionären Denkens mit und durch elektronische Medien.

3. sound/vision-surfaces

Der dynamischen Modulation von Hardware ist ein Verfahren aus der Sound-Synthese zu Grunde gelegt: granulare Komposition. In der granularen Soundsynthese wird ein gesampelter Soundtrack in Zeitabschnitte geteilt und danach wird das zerstückelte Soundmaterial zu einem neuen Soundtrack resynthetisiert. Genau dies macht zgodlocator mit elektronischer Hardware

selber. Computermedien sind "gesampelt" insofern sie in kleinste Teile granuliert sind, die Resynthese dieser granularen Hardwareelemente geschieht über elektromagnetische Induktion in einer Oberflächenlandschaft. Über Steuerregler gibt der Betrachter und Zuhörer Midi-Signale für ein aktiv-passives Soundenvironment, die Steuersignale werden in elektromagnetische Muster übersetzt und erzeugen tiefe Oberflächen im Technogranulat. Hardware-Livemodeling. Soft- und Hardware sind in zgodlocator umgekehrt gedacht. Nicht die Hardware macht spezifische Effekte im Sound, sondern der Sound als in elektromagnetische Felder übersetzter Code induziert und konfiguriert erst die Hardware. Erst die musikalische Synthese erzeugt eine technisch-elektronische Vielfalt. Hardware selbst ist als Signal auf der Zeitachse modulierbar.

In der elektromagnetischen Interaktion mit Elektronik zeigt sich, daß besonders diejenigen Techno-Granulate eine Tiefe bekommen, die speziell einem Bildmedium Computer entnommen sind. Die Ablenkspulen von Kathodenstrahlröhren sind besonders sensitiv für elektromagnetische Induktion und erzeugen eine haptische und tiefe Oberflächenlandschaft. zgodlocator impliziert damit eine bildtheoretische Aussage. Elektronische Bilder sind nämlich von Anfang an Effekte einer Oberfläche. In der Computergrafik als Paradigma elektronischer Bildsynthese läßt ein physikalisches Modell der Lichtreflexion einen in drei Dimensionen modellierten Gegenstand erscheinen. Zwei Verfahren der elektronischen Bildsynthese sind prominent: Raytracing (dt. Strahlverfolgung) und Radiosity (dt. Strahlungsaustauschrechnung). Das Bild des Radiosity-Verfahrens ist ein geschlossener, thermodynamischer Raum, energetisch ausgeglichen und beruhigt. Das Bild eines Raytracing-Verfahrens dagegen ist ein Fenster zu einem offenen, hyperrealen Raum. In beiden Verfahren der Bildsynthese ist das elektronische Bild eine Oberfläche, eine Interaktion von Oberflächen. zgodlocator ist sich dem Oberflächencharakter der elektronischen Bilder nicht nur bewußt, sondern geht bildtheoretisch darüber noch hinaus, insofern das Bild über Signale als haptische und tiefe Oberfläche angesteuert ist. Das elektronische Bild bekommt eine Tiefe, eine Bedeutung. Die Zeichen elektronischer Medien, die auf der Grundlage von Schaltungen gebildet sind, sind hier als Oberfläche in elektromagnetischen Codes modulierbar. Nicht die Bilder selbst, sondern deren technische Bedingungen als granulierten Schaltpläne werden durch Sounds synthetisiert. Die Synopsis der Elektronik in zgodlocator ist damit nicht mehr audio-visuell, sondern techno-visionär.

4. algorithms of transcendence

zgodlocator öffnet den Diskurs über elektronische Medien mit einem erweiterten Begriff der Schrift. Schrift ist nicht nur schaltbar, eine Folge von Nullen und Einsen, An und Aus, sondern

elektronische Schrift ist auch eine dramatische Differenz realer Ströme. Ferdinand de Saussure hatte in seinen "Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft", die zur Grundlage strukturaler Analysen wurden, das Zeichen nicht nur über Gebrauchs- und Tauschwert begriffen, sondern -so seine Einführung in den sprachlichen Wert- auch als Einschnitte ins Reale. Vereinfacht gesagt: eine Münze hat nicht nur Vorder- und Rückseite, sondern ist auch geprägt und geschnitten. Genauso hat elektronische Schrift eine Qualität der Schnitte, einen Kultwert. Aus den gleichen schrifttheoretischen Gründen lautet übrigens eine der Grundannahmen der Philosophie der Differenz im Sinne von Gilles Deleuze: "das logische Kausalitätsverhältnis [ist] nicht von einem physikalischen Prozeß der Signalisierung [zu] trennen". Mit anderen Worten: die Logik des Computers als Elektronik erzeugt Bedeutung nur durch Einschnitte ins Reale von Strömungen. Der Computer ist eine semiotische Maschine auf der Grundlage eines physikalischen Signals.

Deleuze selbst hatte ja einmal geschrieben, daß "das Denken sich stets von einem Signal bezeichnet, von einer ersten Intensität". Und: "Die Intensität, die Differenz in der Intensität ist es, die die eigentliche Grenze der Sinnlichkeit bildet. Daher besitzt sie den paradoxen Charakter dieser Grenze: Sie ist das Unsinnliche, das, was nicht empfunden werden kann, weil es stets von einer Qualität verdeckt wird, die sie entfremdet und ihr entgegenwirkt, weil sie in einer Ausdehnung verteilt ist, die sie verkehrt und tilgt. Auf andere Weise aber ist sie das, was nur empfunden werden kann und den transzendenten Gebrauch der Sinnlichkeit definiert, da sie empfinden macht und damit das Gedächtnis wachrüttelt und das Denken erzwingt." Diese sogenannte innere Differenz macht zgodlocator wahrnehmbar als eine Distorsion der Sinne in modulierten Oberflächen aus Computerschrott.

Mit dieser Dramaturgie elektronischer Differenz zeigt zgodlocator auf einen wichtigen Aspekt techno-elektronischer Imagination. Als User und Rezipient elektronischer Nachrichten ist es kaum noch möglich, den Algorithmus der Produktion im Produkt zu sehen, das Tool der Soundbearbeitung zu hören. Die Komplexität techno-elektronischer Bearbeitung entgrenzt die sinnliche Wahrnehmung. Wir sehen keine Schaltpläne im elektronischen Bild mehr und hören keine Filter im elektronischen Soundtrack. Daher haben elektronische Bilder und Töne einen transzendenten Charakter bekommen. Techno-Elektronik läßt sich in der Rezeption nicht dekodieren. zgodlocator ist eine solche übersinnliche Schnittstelle zur Hardware. Der Beobachter ist mystisch in tiefer Elektronik stehend (z-god). Die Synthese der Sound/Image-Oberflächen in zgodlocator transzendiert den Betrachter. In der zeitlichen Synthese von Elektronik selbst als Algorithmen kommuniziert sich dem Beobachter eine techno-visionäre Botschaft: die übersinnliche Erfahrung intensiver Transzendenz.

zgodlocator, Installation 1998/2001, Herwig Weiser

Hardware: Albert Bleckmann / Herwig Weiser

Programming: Albert Bleckmann

Reaktor2.3-input: F.X Randomiz

Computer hardware (printed circuit boards, deflection coils of PC monitors, fixed disks, processors, ...) is decoupled from industrial recycling processes and particularly granulated.

This hardware-sand is laminated on an electromagnetic raster, triggering sudden transformations of the granular landscape.

The particles react to the magnetic stimulations by forming singular and abrupt sculptural accumulations.

Through the 'hardware model' zgodlocator, the computer becomes perceptible as material. The electromagnetic fields, adjustable over midi-controllers, modulate the 'hardware sand' into 'fluctuating landscapes' and translate these over magnetically stimulatable sensors into sound structures.

The user has the option to write/combine/overlay visual patterns as electromagnetic codes directly into the 'hardware-desert' (hardware live_modelling).

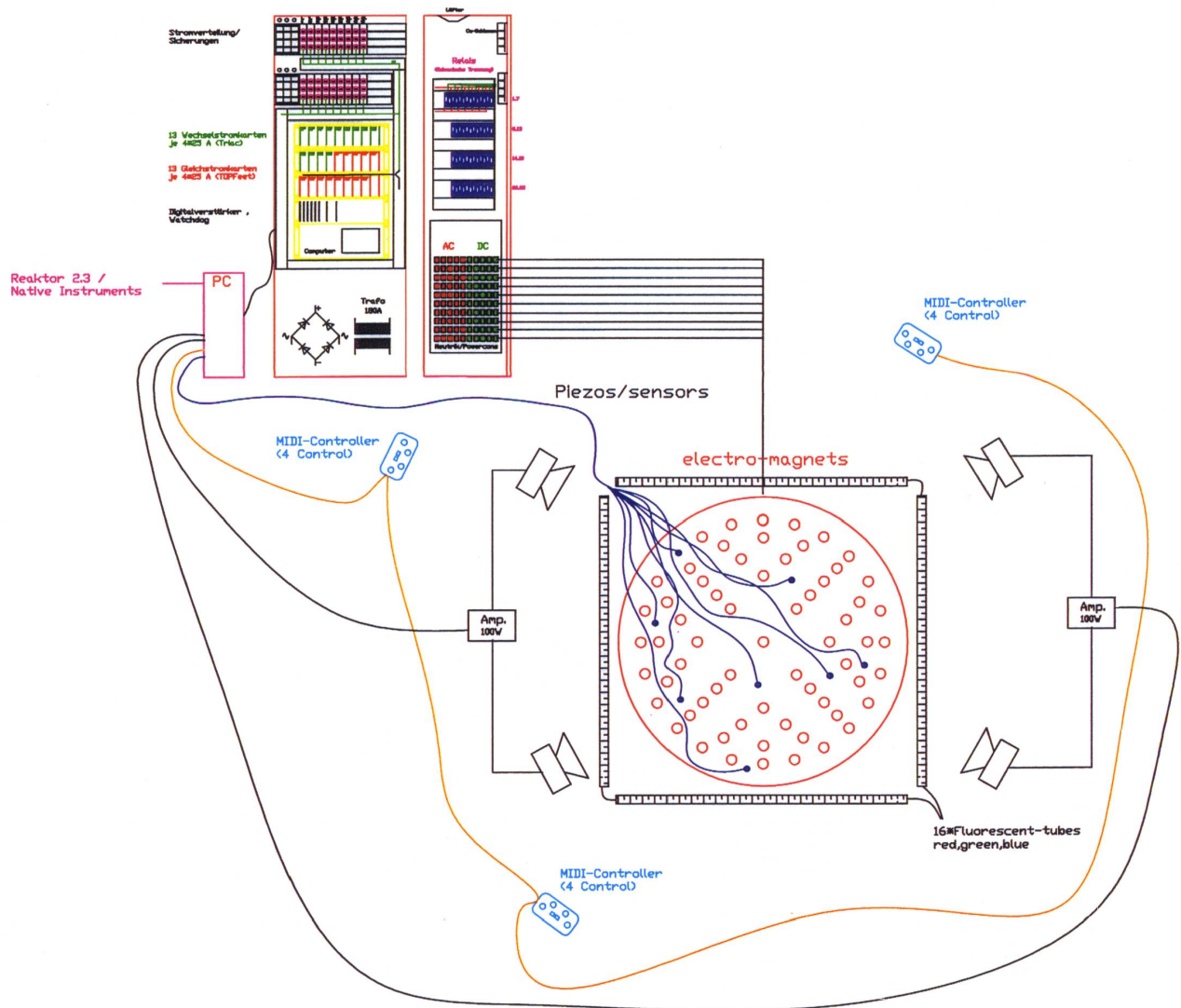
The Spectator has an impact on the computer's materiality. A sound surface of electromagnetic codes serves to navigate the symbols of electronic media.

The sounds structures are visible as a surface.

Special thanks: f.x. randomiz, mate galic, native instruments
p. blattmacher, timothy ingen-housz, khm köln

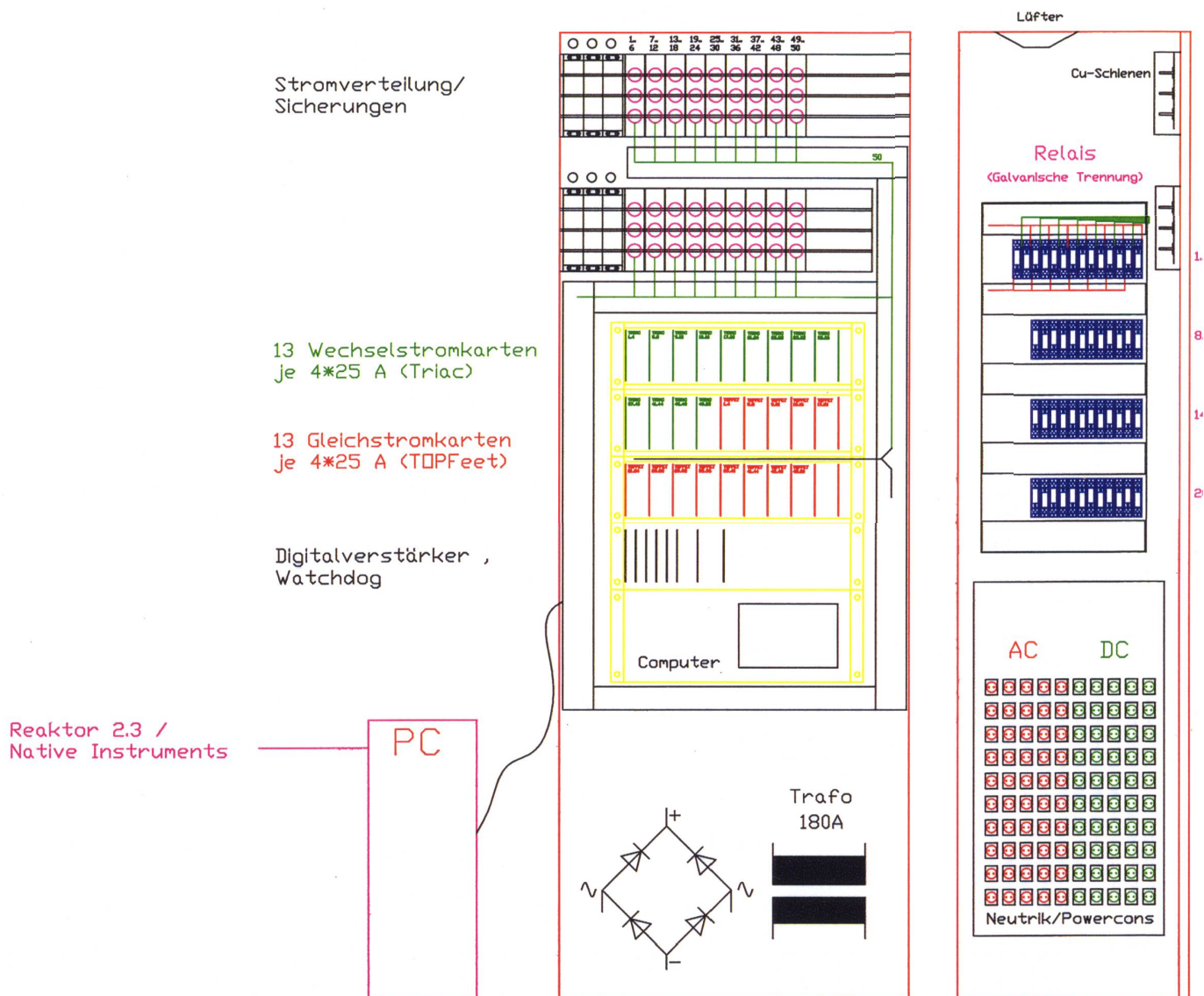
1108

Die Materialität des Computers ist für den Betrachter als Granulat modellierbar, die Zeichen elektronischer Medien sind als Soundoberfläche in elektromagnetischen Codes ansteuerbar.

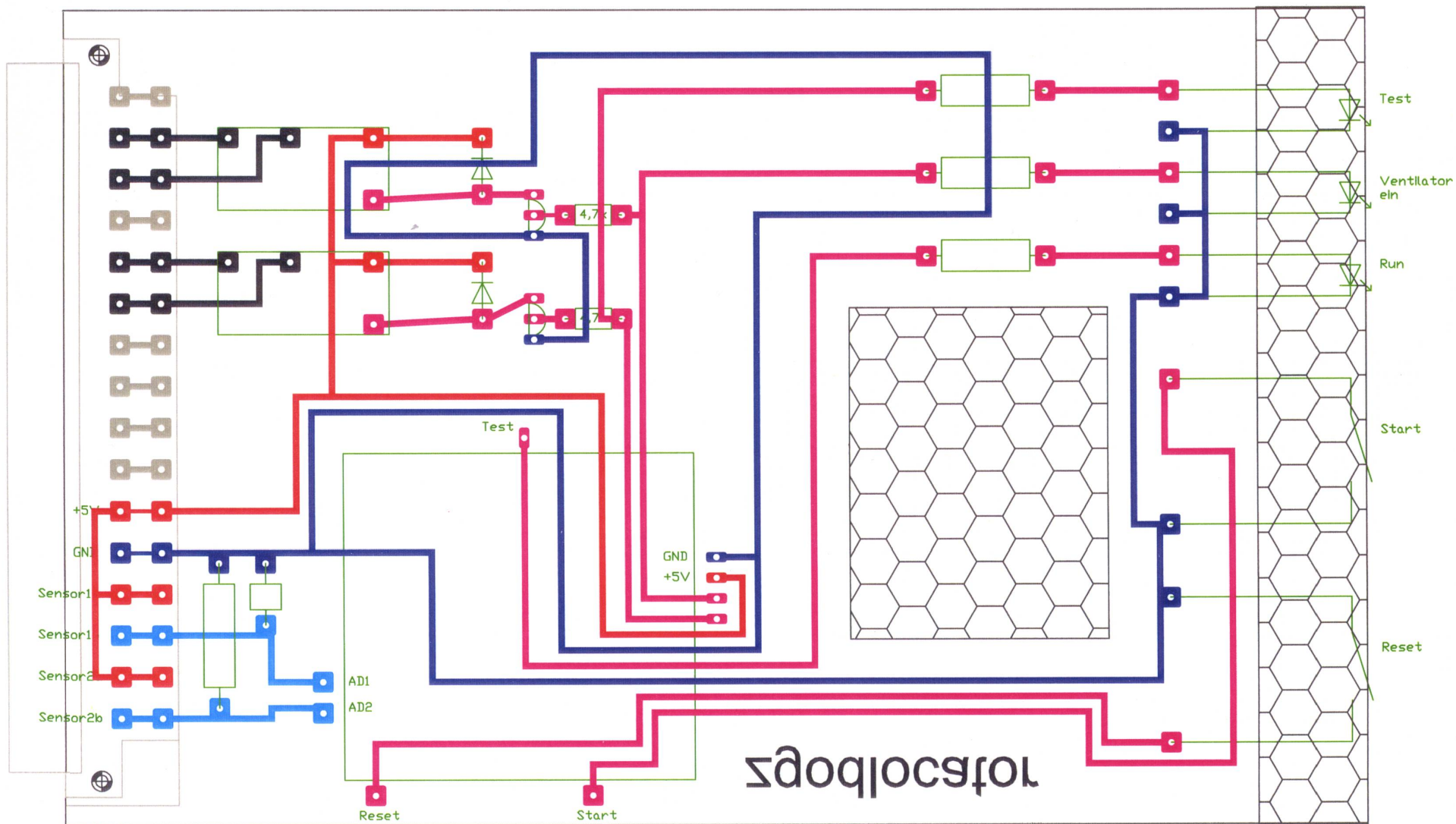


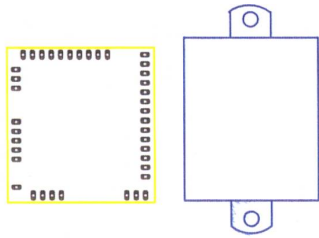
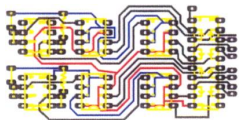
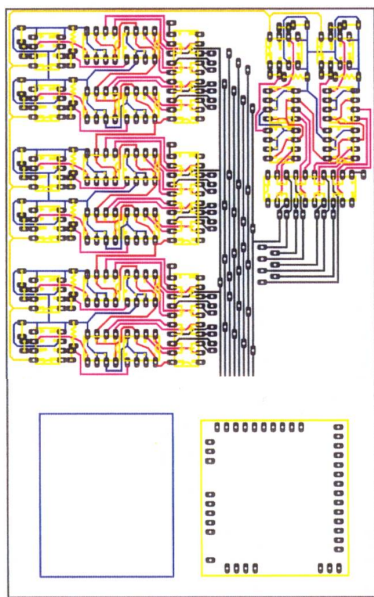
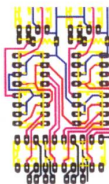
zgodlocator/Installation.Hardware

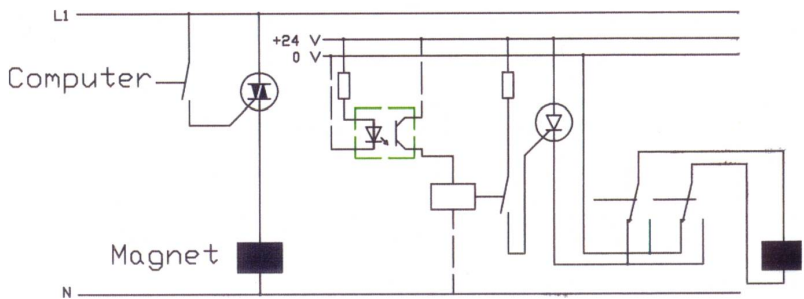
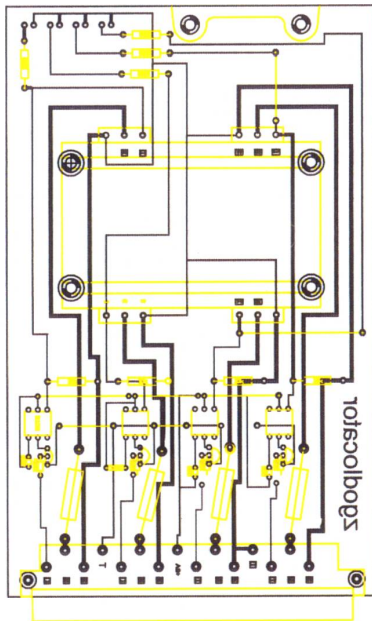
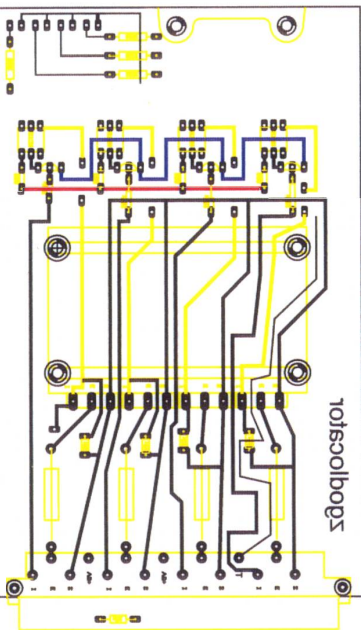
Anschlußwert der Anlage: 3*230V / 100A

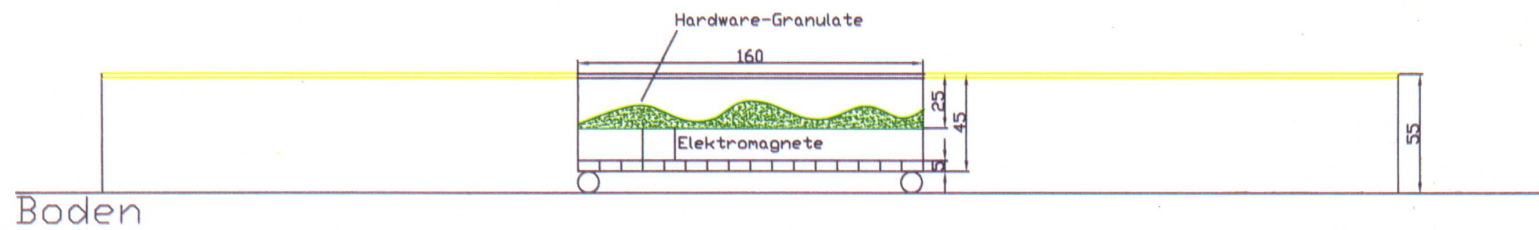
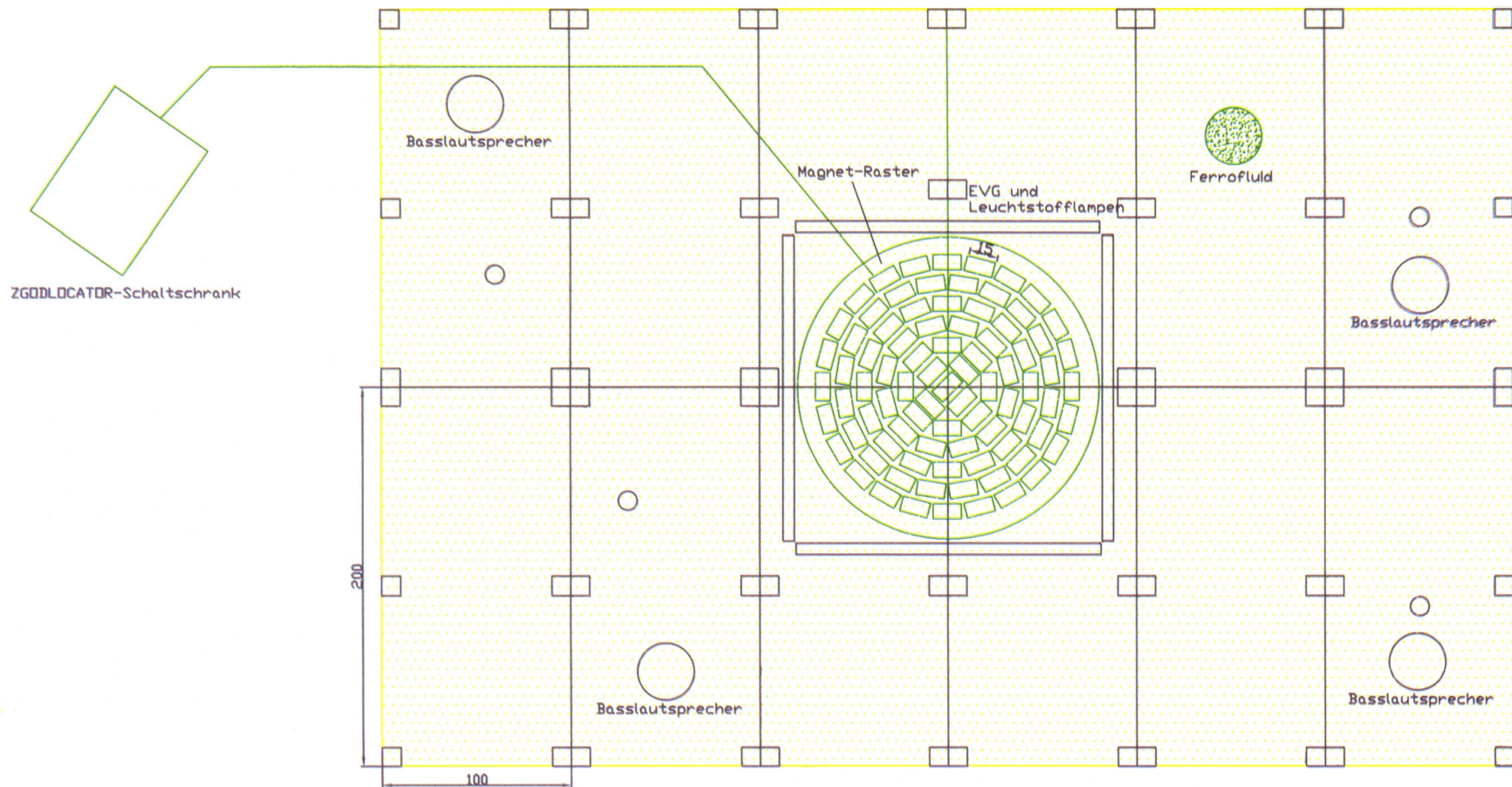


zgodlocator/Elektronik

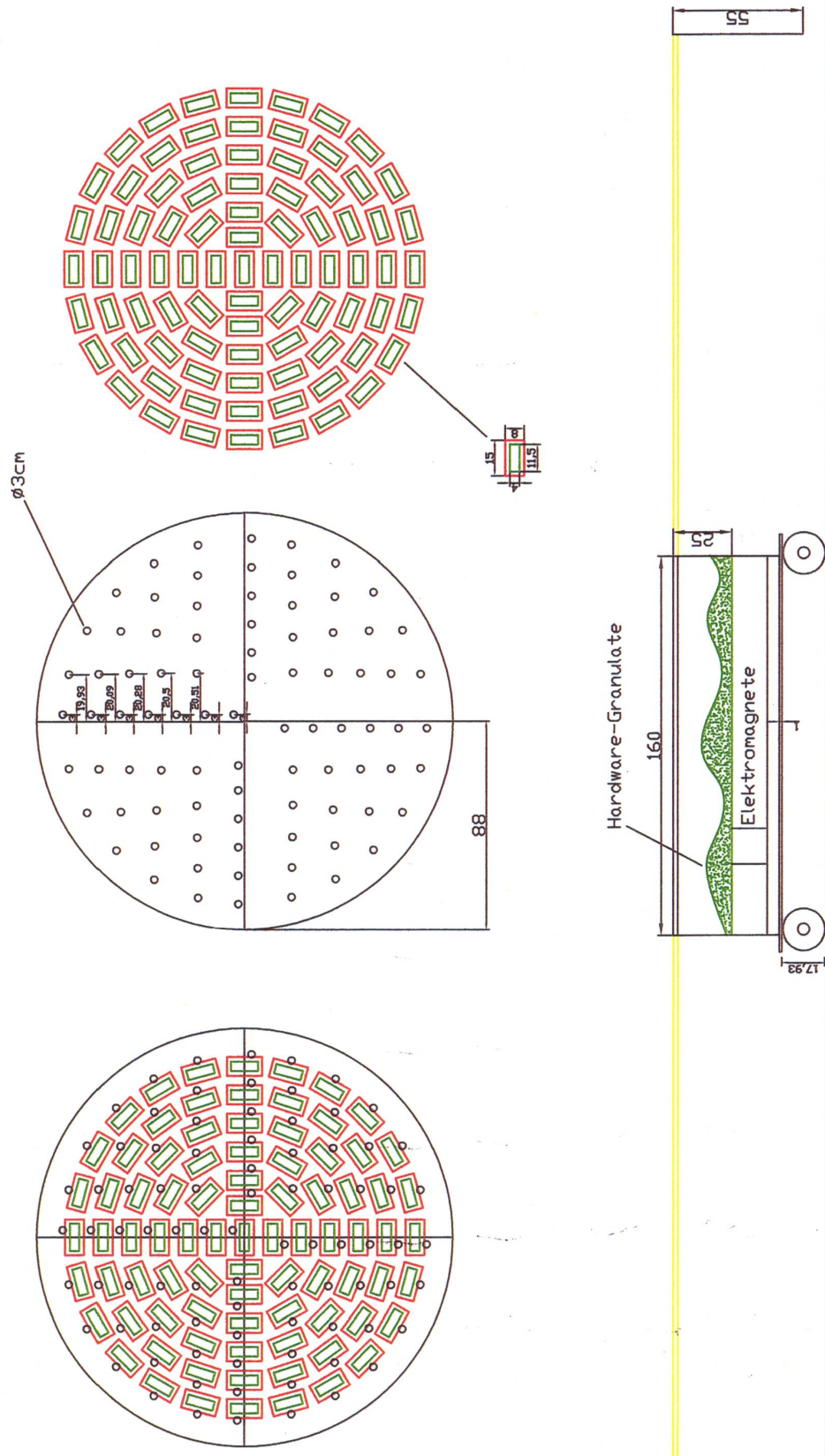


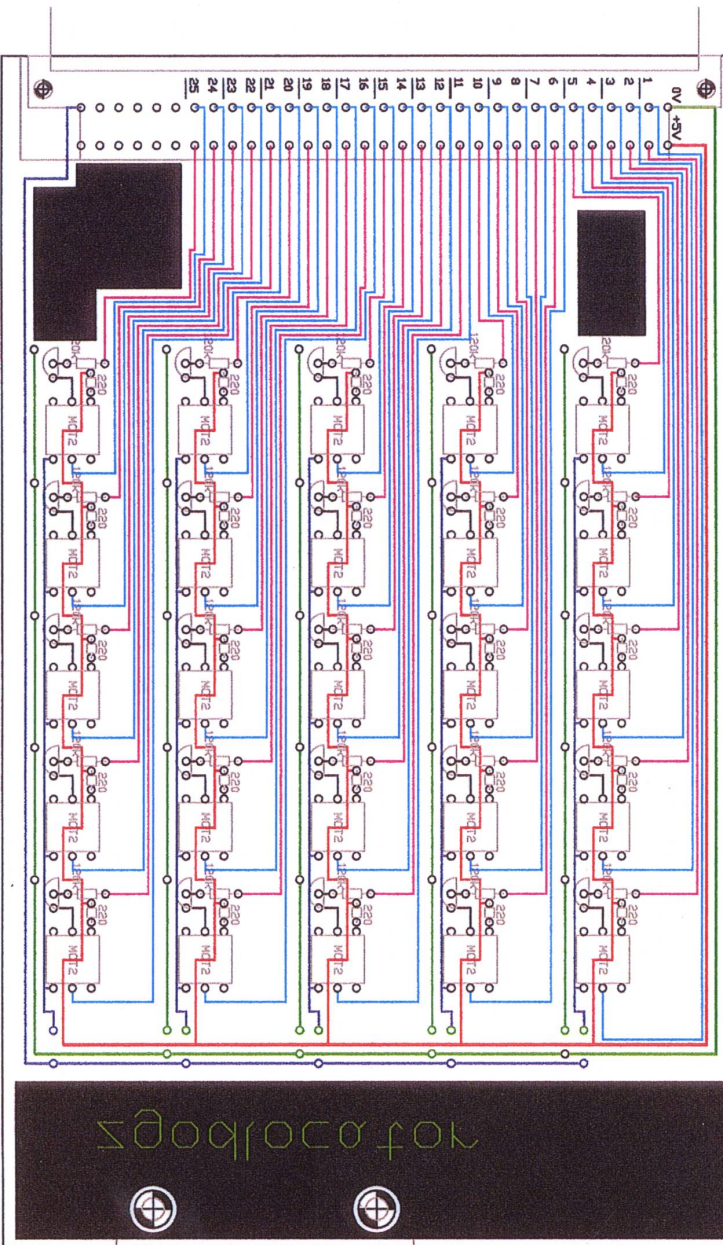




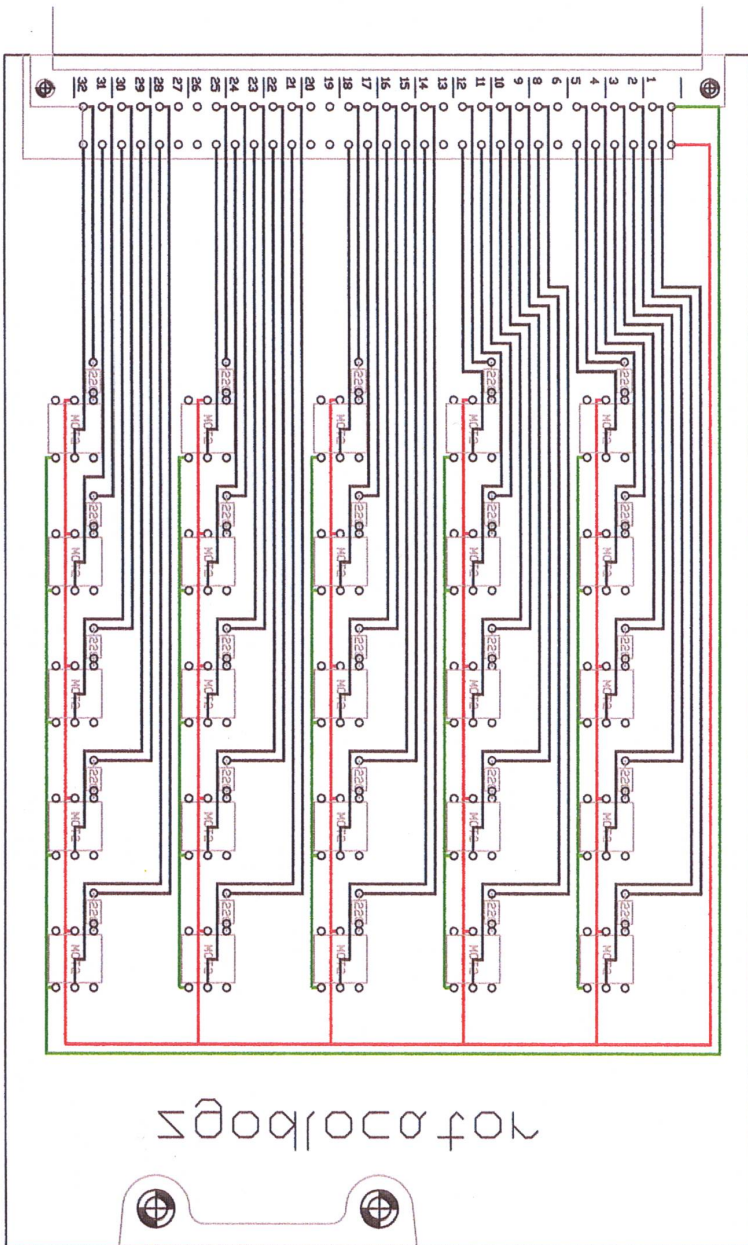


Maße in cm

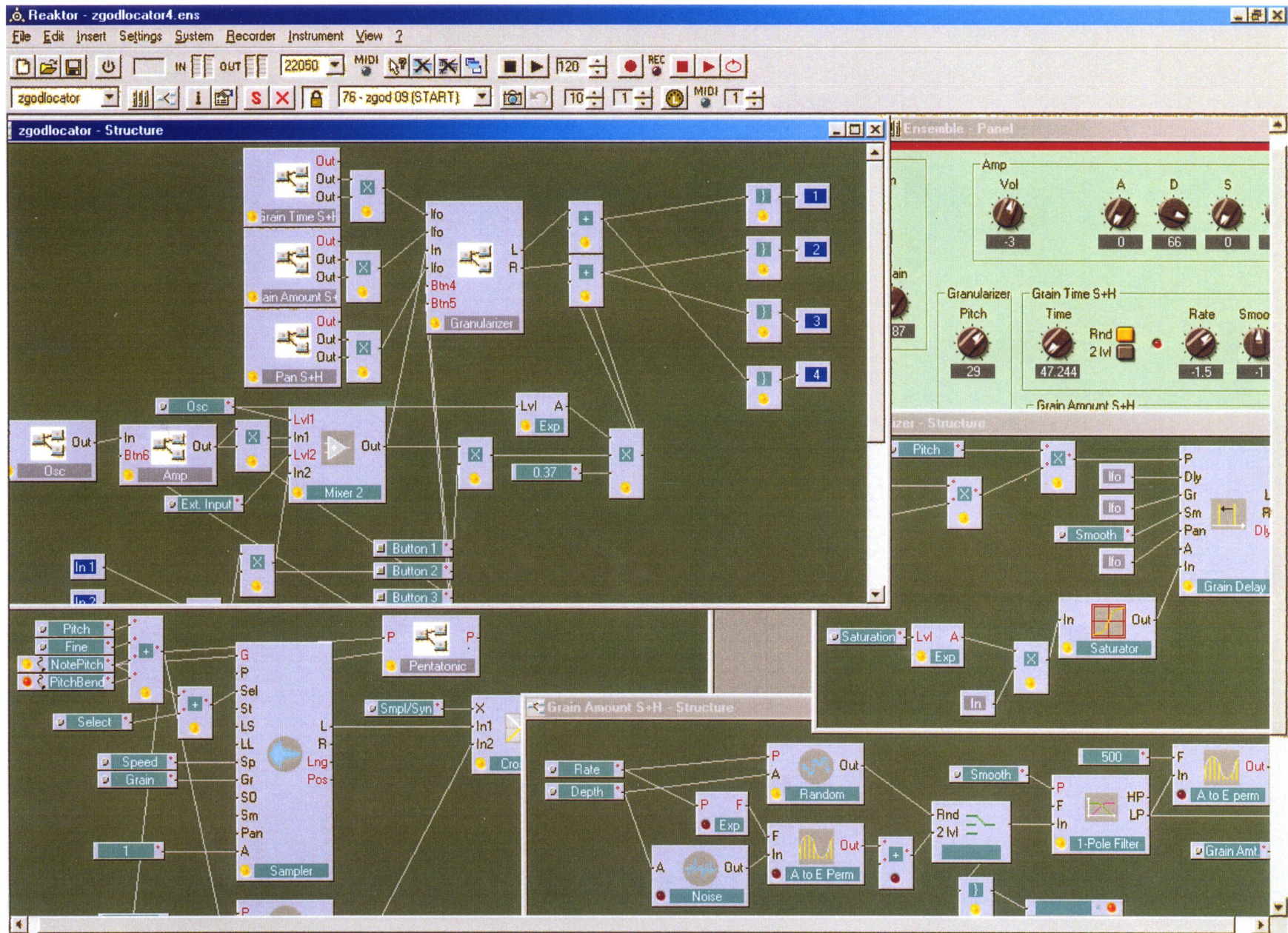


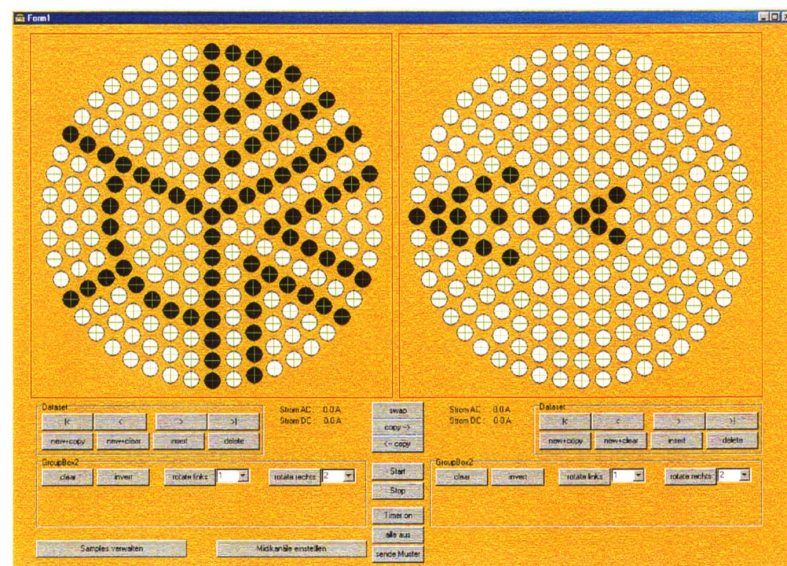
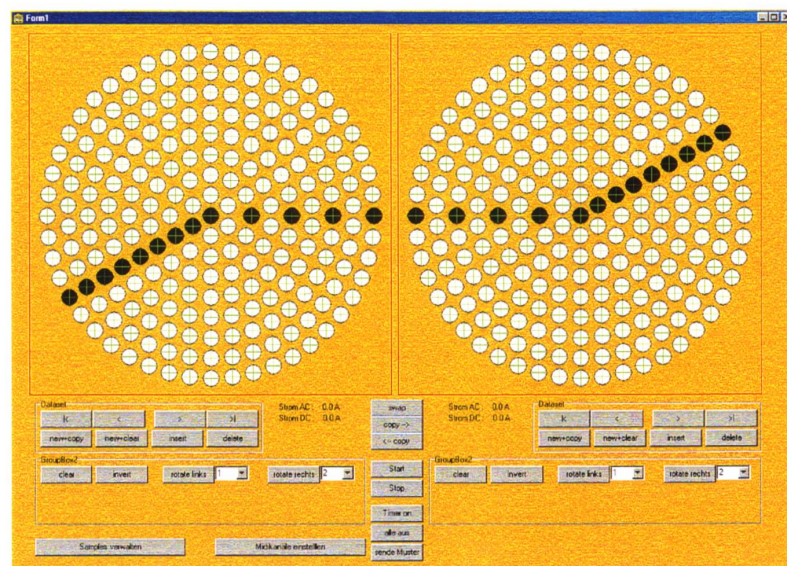
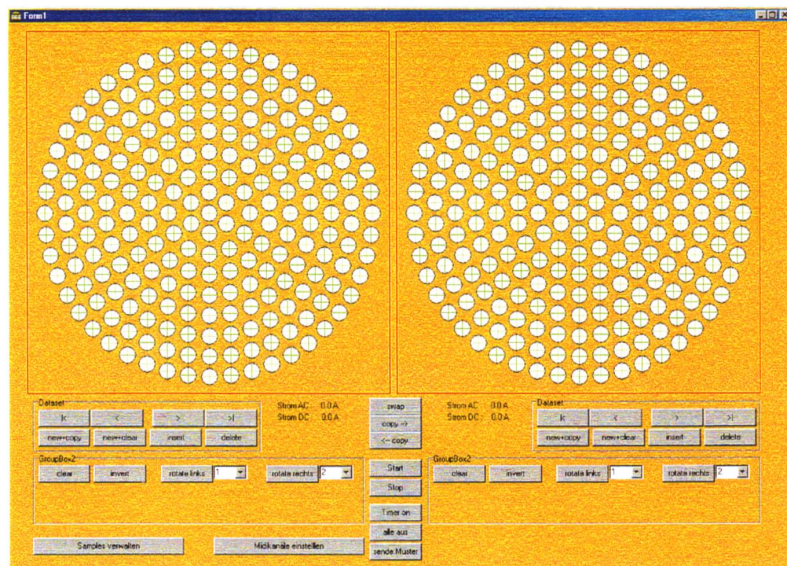


Digitalverstärker



ΣΠΟΡΥΟCΑΦΟΛ





Form1
exit open save

Creativ AWE 64 Sienna Sound System

Sample: 2
Muster: 1

Weselstrom L1: 0 A
Weselstrom L2: 0 A
Weselstrom L3: 0 A
Gleichstrom: 0 A

Datensatz: 1

Sample List

new delete

Timer einschalten
sende Muster
alles aus
alle Wechselstrommagneten

Form1
exit open save

Creativ AWE 64 Sienna Sound System

Sample: 2
Muster: 1

Weselstrom L1: 0 A
Weselstrom L2: 0 A
Weselstrom L3: 0 A
Gleichstrom: 0 A

Datensatz: 1

Sample List

new delete

Timer einschalten
sende Muster
alles aus
alle Wechselstrommagneten

Form1
exit open save

Creativ AWE 64 Sienna Sound System

Sample: 2
Muster: 1

Weselstrom L1: 0 A
Weselstrom L2: 0 A
Weselstrom L3: 0 A
Gleichstrom: 0 A

Datensatz: 1

Sample List

new delete

Timer einschalten
sende Muster
alles aus
alle Wechselstrommagneten

Form1
exit open save

Creativ AWE 64 Sienna Sound System

Sample: 2
Muster: 1

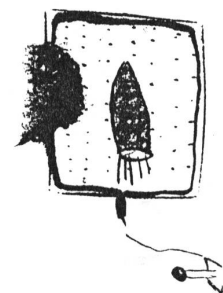
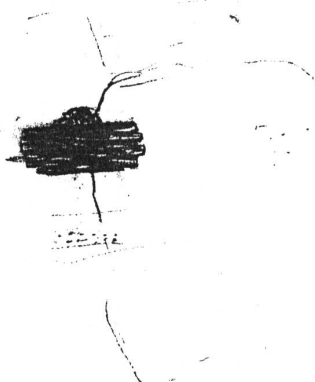
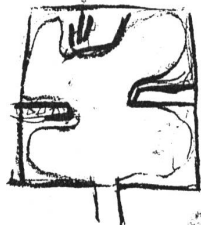
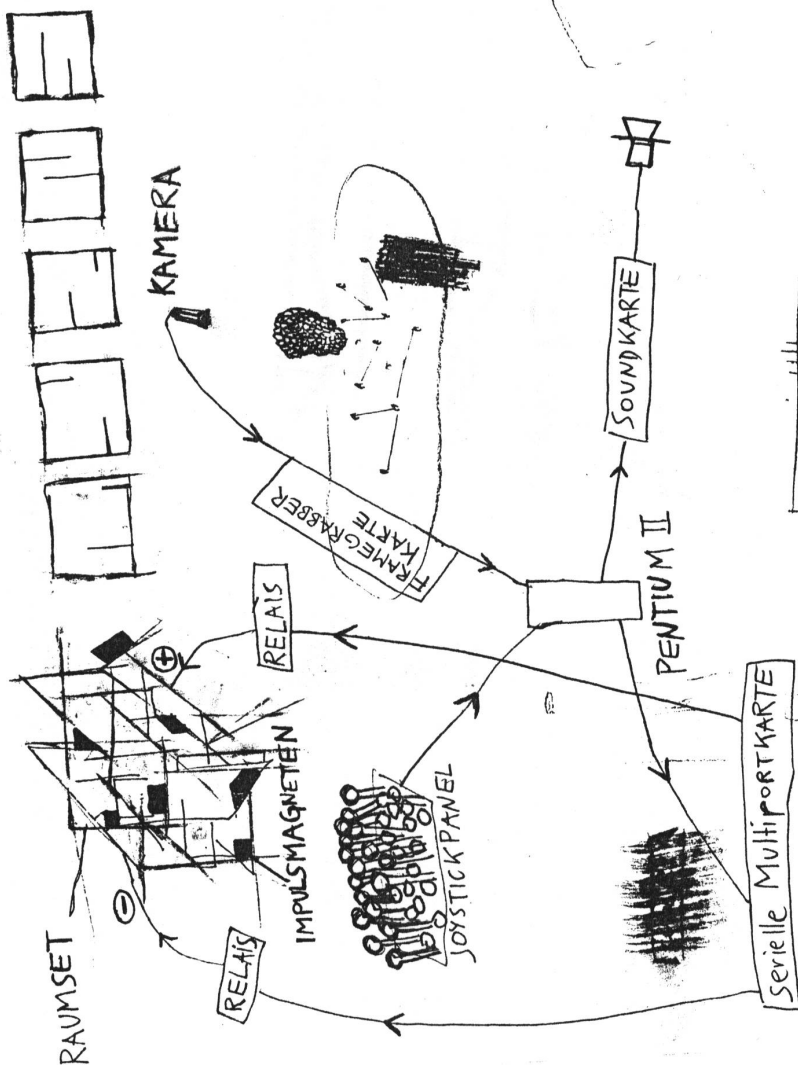
Weselstrom L1: 0 A
Weselstrom L2: 0 A
Weselstrom L3: 0 A
Gleichstrom: 0 A

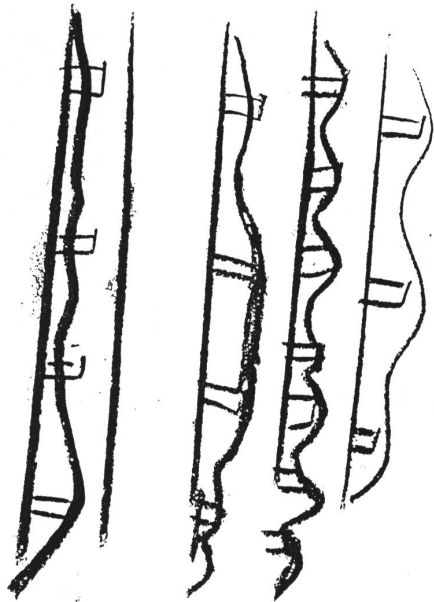
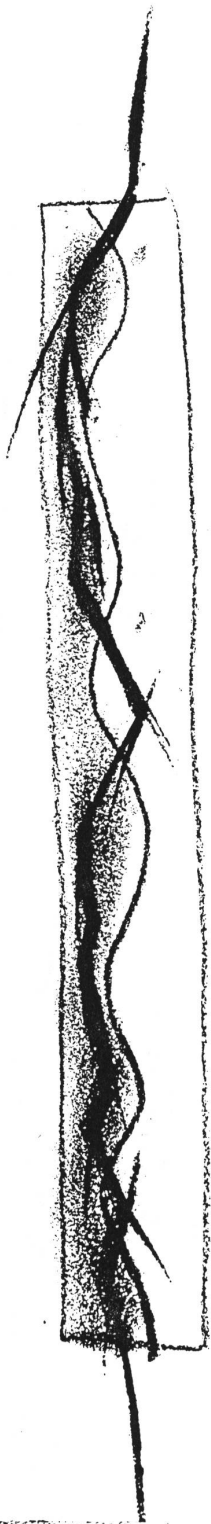
Datensatz: 1

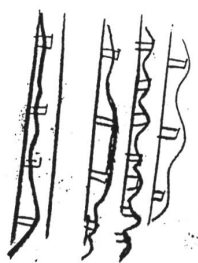
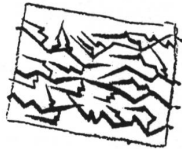
Sample List

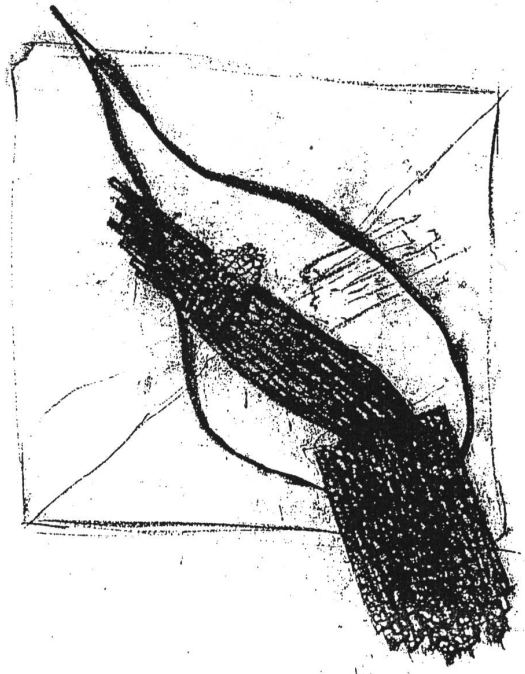
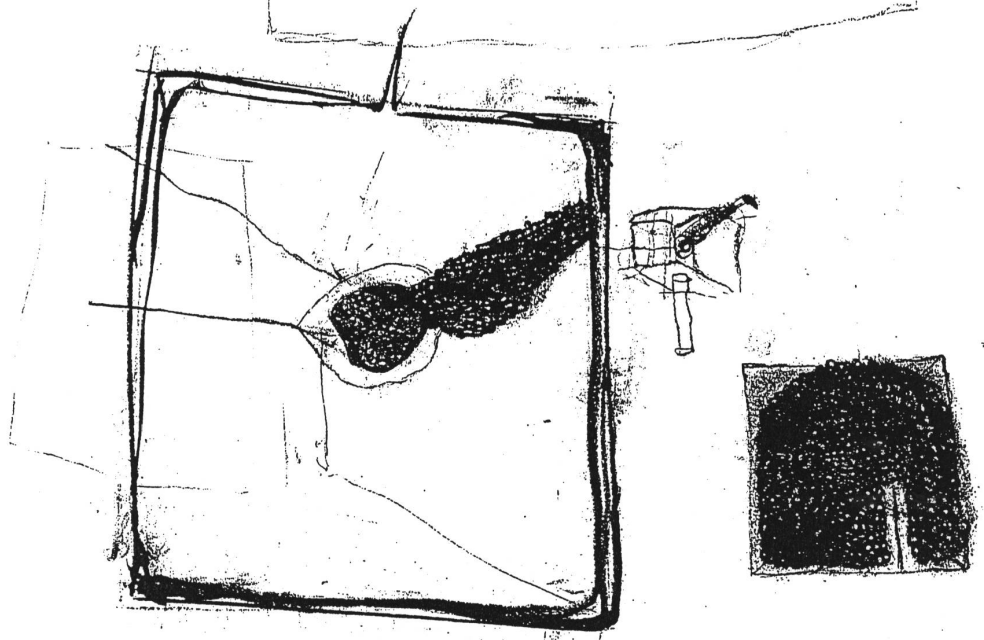
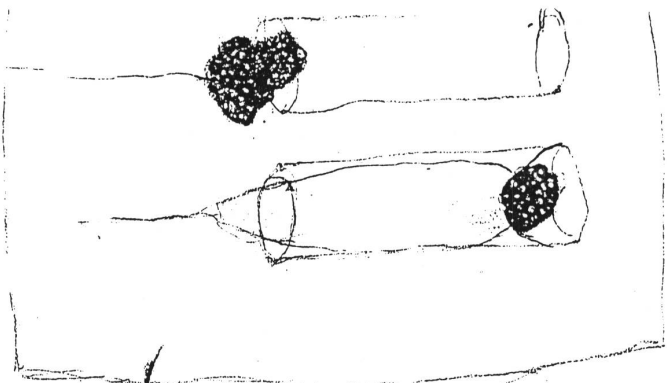
new delete

Timer einschalten
sende Muster
alles aus
alle Wechselstrommagneten



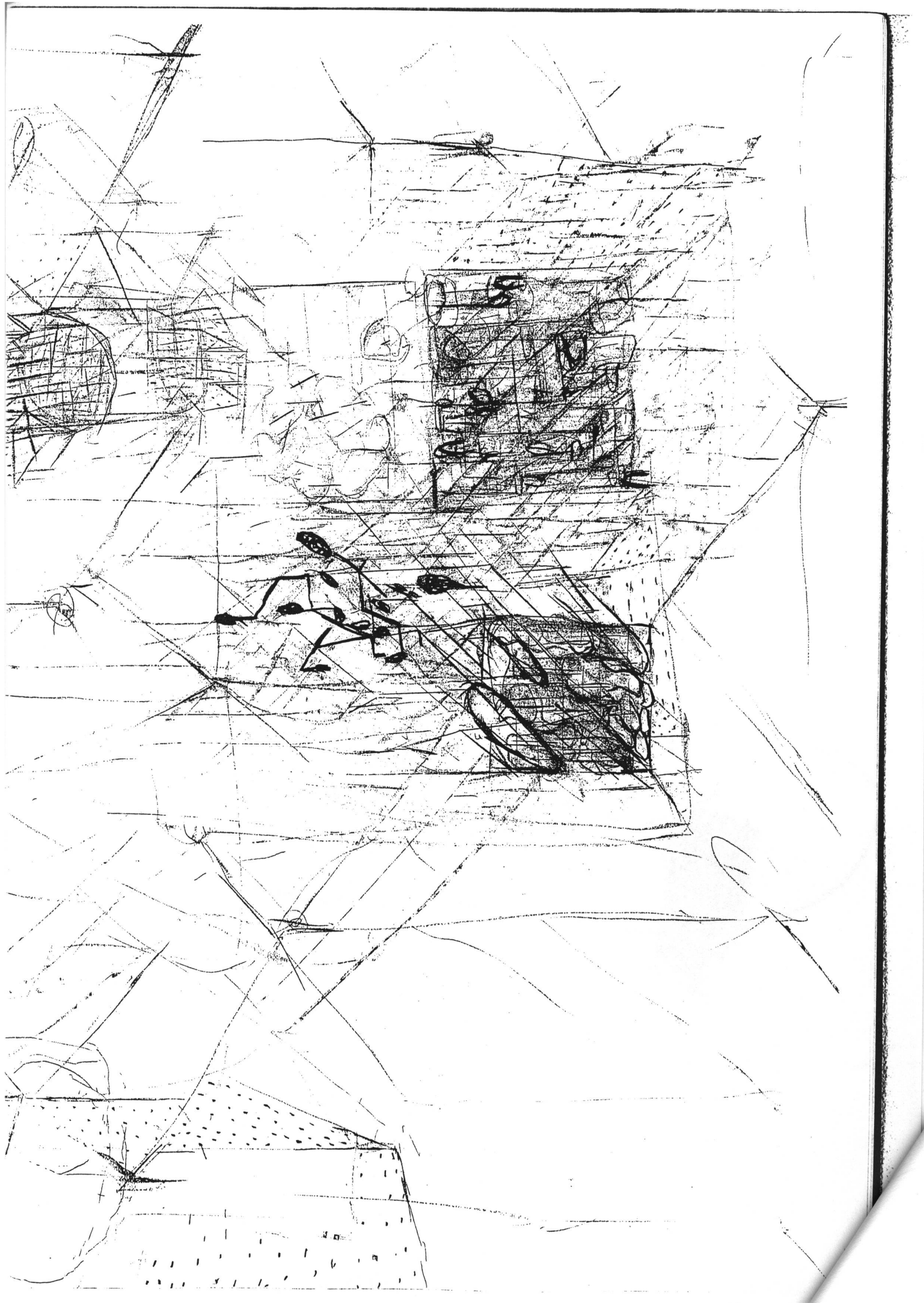


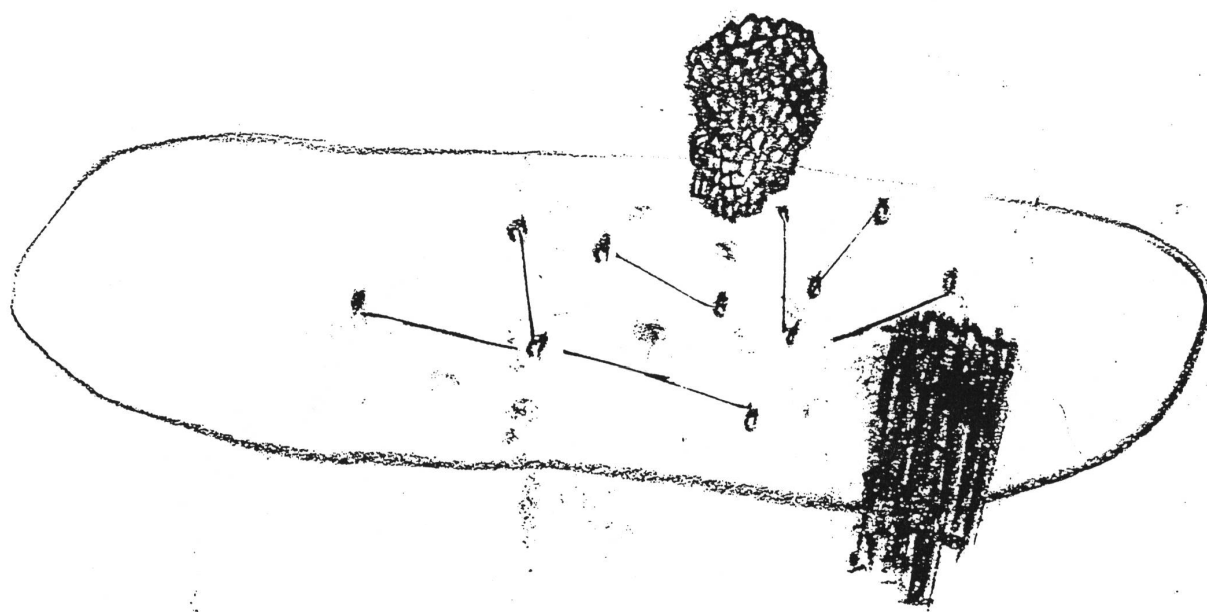


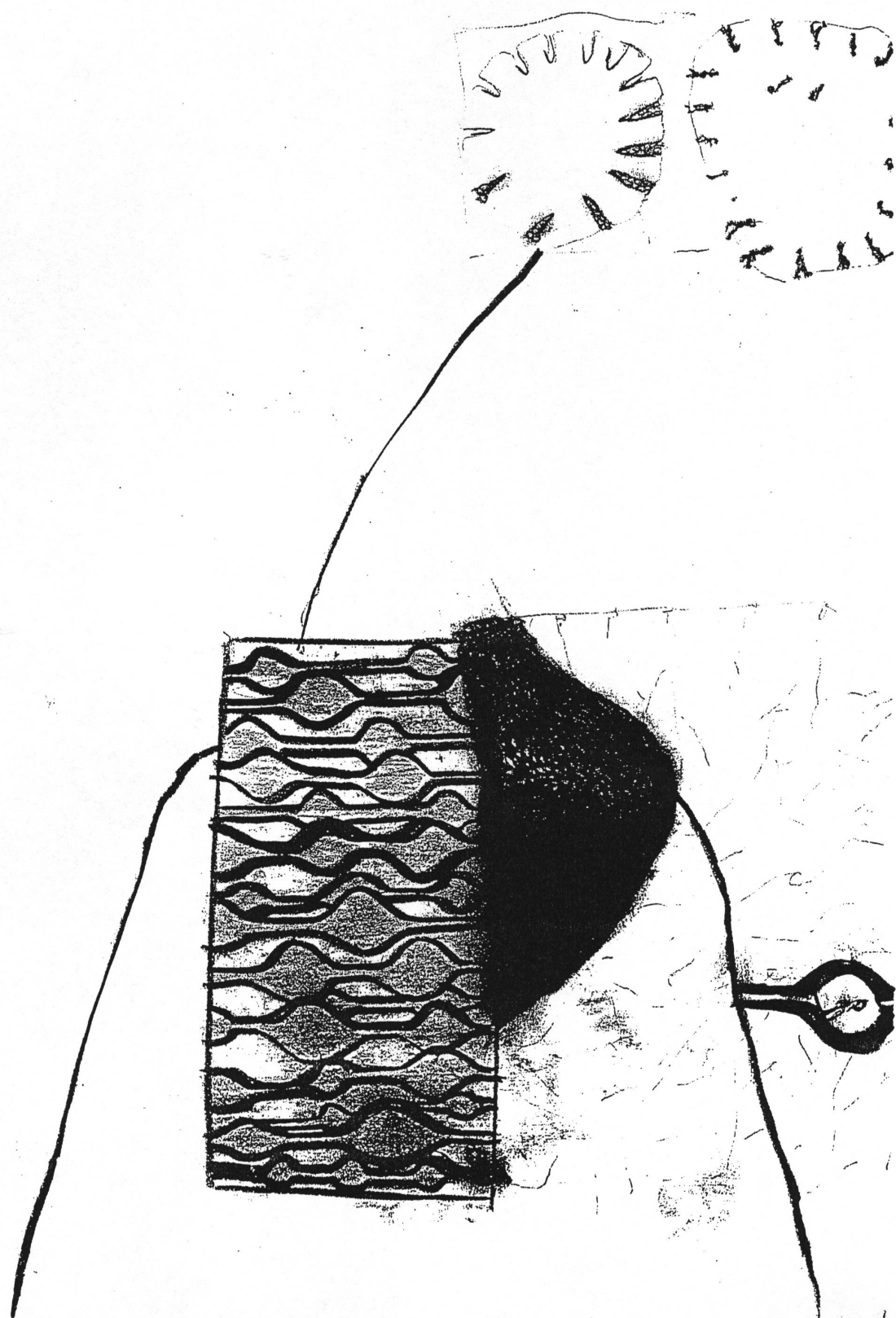


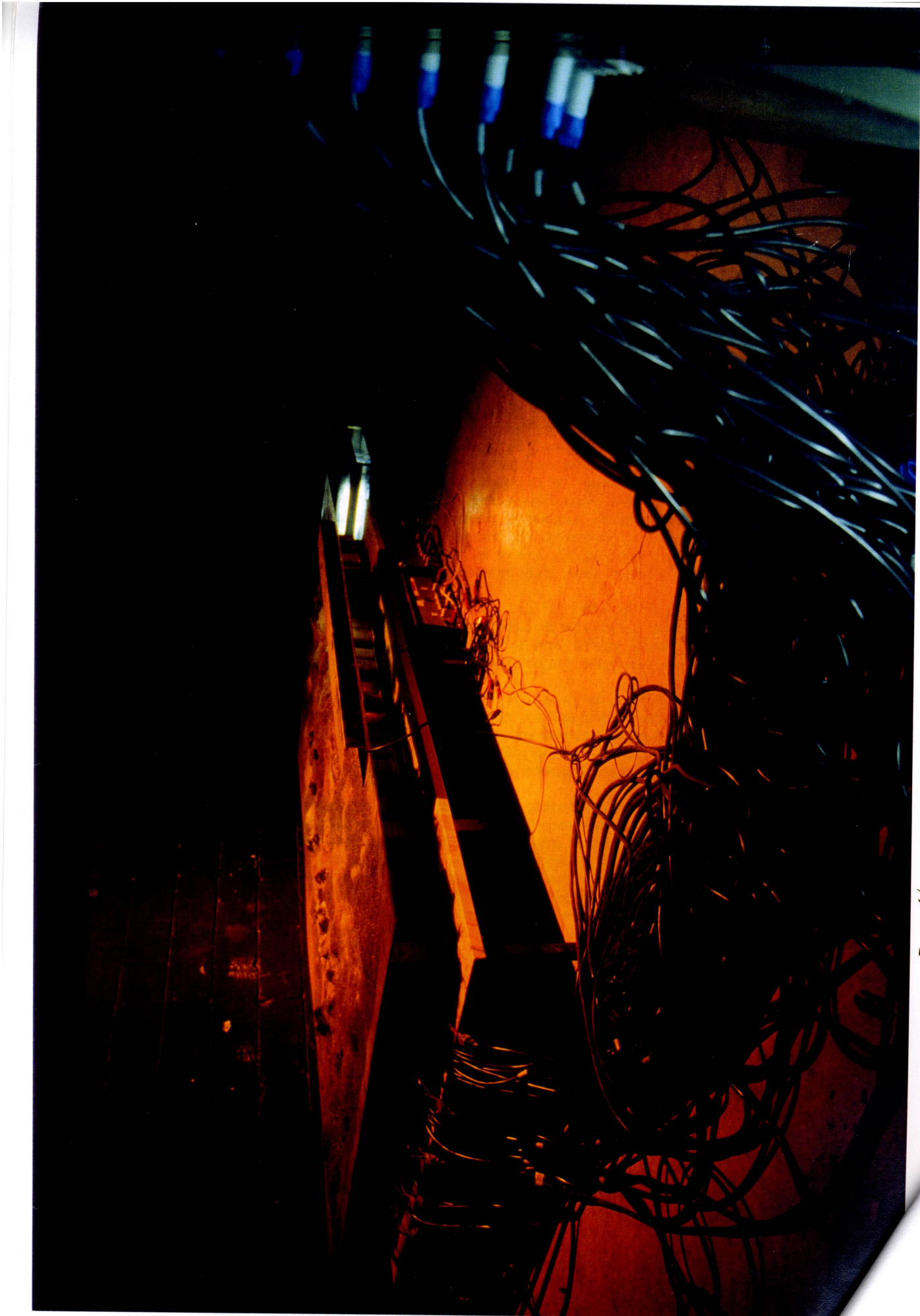


Handwritten text in a rectangular box, oriented vertically. The text is written in a stylized, cursive script, possibly a form of shorthand or a specific dialect. The characters are difficult to decipher but appear to be arranged in a single column within the box.









2god/locator VERSION 1.0 / Detail DEAF 98 / V2 Rotterdam

1. Decoupling materials from their industrial processing, usage and recycling. (analogue-digital-analogue-transform)
2. Computer-based movement control of a system consisting of granules (hardware sands) and sauces (reactive substances): impulse magnetism, electricity, short circuit. (paradise)
3. Sound sampling of gridded hardware assemblages and their transformations. (live)
4. An installation with a variable configuration of spatial segments: interaction, programming, feedback.

Disused computer hardware is discarded and sorted (cases, hard drives, cabling, processors, etc.) for recycling processes. Consequently, it is granulated and mechanically separated according to material properties. In the ZGODLOCATOR project, these hardware sands are treated chemically and magnetically and are thus conditioned to react in specific ways. These aggregations are placed into and between different types of frames, i.e. modular, combinable and adaptable spatial segments. Testbeds for the divine creator-machine on return to its hardware nature.

Grids of electro-magnetic systems underneath these frames trigger patterned transformations of the 'granular landscapes', varying according to the type and the composition of the granules. A phylum machine: matter and energy thrown into accidental form. The physical and chemical forces of the system externally stimulate the materials to take on spontaneous energetic states. They transform the granules into singular and momentuous sculptural accumulations. Through holes and across thresholds, the activated granules are able to undulate between and inside the parted/connected spatial frame constructions.

Walking among the frames that are placed close to the ground. The control devices use data entry via a pre-programmed computer, a manual control panel, and the feedback of sound data. Industrial security norms apply. Granular landscapes arranged by sound: the computer trans-substantiating the sound into patterns, from one frame to another, sound short-circuiting the frames. A trigger panel enables selecting and mixing pattern eventualities and navigating them over and against the patterns initiated by the computer-connected, feedback-based 'hardware-sounds'. In the unpredictable interaction of pattern vs. pattern, the magnet system itself will react indifferently. Instabilities are created in between the energy streams as they absorb electricity and magnetism and as patterns are overlaying each other.

The mixtures react with discontinuous re-structurations to non-linear magnetic field and flow transformation, triggered by impulse magnets and electrical currents. In a separate frame, magnetic fluids (ferrofluid) are mixed with different types of transparent oil layers, each with different densities and chemical features. In every layer, melted hardware is mixed with the magnetic liquid and hardware components. Two bass loudspeakers are connected by a U-pipe and placed inside this 'sauce-frame'. Modulating the sound frequencies creates waves and counter-waves in the sauce-hardware-layer assemblage.

The two main processes active in the spatial segments are short impulses (magnetic, electrical) and variable flows (streams, vibrations). They generate a context of motion and transformation that propels external/internal influences into self-consuming assemblages of force-effects.