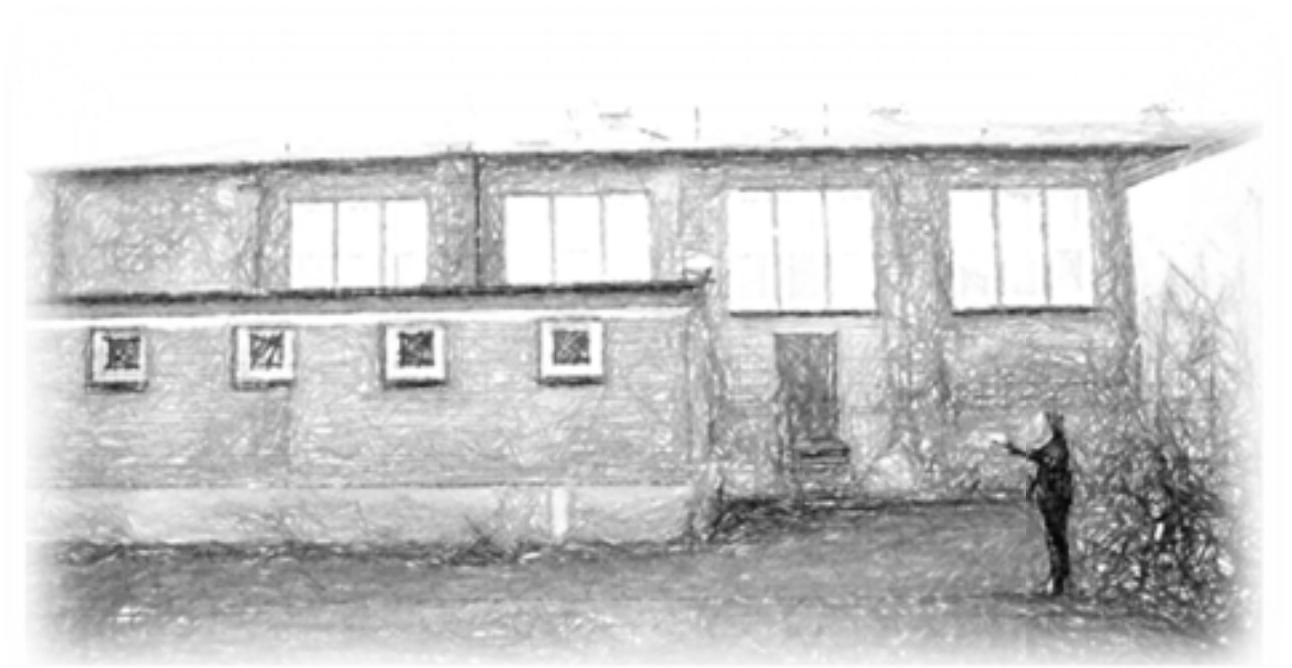


# PROJEKT BESTANDSAUFNAHME

TURNHALLE AN DER REITBAHN 17, FLENSBURG



RI 11 Fachschule für Technik und Gestaltung  
Susanne Gronau, Philipp Wedigge, Jens Hausmann, Ole Schultze

## Inhaltsverzeichnis

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Beschreibung                 | 2-5   |
| Summary                      | 6-7   |
| Maßaufnahmetabelle           | 8-9   |
| Grundriss Boden              | 10    |
| Deckenskizze                 | 11    |
| Nordwandskizze               | 12    |
| Ostwandskizze                | 13    |
| Südwandskizze                | 14    |
| Westwandskizze               | 15    |
| Projektstrukturplan          | 16    |
| Zeitplan                     | 17-19 |
| Tagesprotokolle              | 20-25 |
| Soll- Ist- Vergleich         | 26-27 |
| Reflexion und Bewertung      | 28    |
| Fehleranalyse                | 29    |
| Anhang: AutoCad- Zeichnungen |       |

## Bestandsaufnahme

Bei dem aufzunehmenden Gebäude handelt es sich um die Turnhalle an der Reitbahn 17 in Flensburg. Das tatsächliche Baujahr der Halle konnten wir, trotz Recherche im Stadtarchiv und beim Bauamt der Stadt Flensburg, nicht herauszufinden. Es steht jedoch fest, dass es sich um eine ehemalige Reithalle handelt, die 1923 vom TSB erstanden und zur Turnhalle umgebaut wurde. Später ging die Halle wieder in den Besitz der Stadt über, da der Verein die Finanzierung nicht mehr tragen konnte. In den 30iger Jahren wurde sie der Hitlerjugend zur Verfügung gestellt, die sie zur Schießbahn umfunktionierte. Am Ende des zweiten Weltkrieges wurde das Gebäude dann genutzt um Flüchtlinge aus den östlichen Gebieten Deutschlands zu beherbergen. Heute wird die Halle wieder als Sporthalle vom TSB genutzt.

Das Gebäude ist in Längsrichtung von Nord nach Süd ausgerichtet und aus gelben Backsteinen im Blockverband gemauert. Die Statik der Außenmauern wird unterstützt durch Strebepfeiler, die vertikale Achsen bilden und die Fassade in gleich große Flächen teilen. Zur weiteren Unterstützung der Statik ist im Sockelbereich ein Maueranker eingelassen. Die Traufe ist durch einen treppenförmigen Fries ausgeformt. Das flache Satteldach ist mit Teerpappe eingedeckt. 1964 wurde ein Geräteraum angebaut der ebenfalls aus gelbem Backstein besteht.

Der Raum ist von der Nordseite erschlossen. Durch eine zweiflügelige Drehtür tritt man in einen kleinen Vorraum, der zu der großen, rechteckigen Halle hin offen ist. Die überfälzten Türblätter sind aus Holzrahmen die mit Plattenmaterial aufgedoppelt sind und in eine Blendrahmenzarge aus Stahl einschlagen.

Der Terrazzoboden des Vorraums hat einen Höhenunterschied von 17 cm zum eigentlichen Hallenboden, der durch eine Stufe überwunden wird.

In den Längsseiten der Halle befinden sich weiße Kunststofffenster deren aufrechte Rechteckform durch einen Kämpfer in zwei gleich große Flügelrahmen geteilt ist. Jeweils drei solcher Fenster sind zu einer Gruppe arrangiert, die auf den ersten Blick wie ein einziges Bauteil wirken. Auf der Ost- und der Westseite bilden je sechs dieser Gruppen eine Reihe. Alle Fenster haben eine Brüstungshöhe von 2,47 m und reichen bis acht cm unter die Decke.

Um Platz für die drei Blech- Schwingtore zum Geräteraum auf der Ostwand zu schaffen, wurden am südlichen Ende der Wand die Brüstungshöhen auf 2,86 m verändert. In der Mitte dieser Wand befindet sich eine auswärts schlagende einflügelige Außentür aus Holz. Sowohl die Tore als auch die Außentür sind in Blendrahmenzargen aus Stahl montiert.



Die Südwand ist komplett geschlossen. Bis auf die Nordwand sind alle Wände mit sägerauen Brettern verschalt, die vom Boden bis zur Decke reichen. An der Nord- und Südseite sind in der unteren Hälfte der Wand Verkleidungen angebracht, die mit Teppich bespannt sind.



Der Boden ist mit Stabparkett aus Teakholz in Längsrichtung belegt in das neun Klappen eingearbeitet sind die als Zugang zu Befestigungspunkten für Tore, Netze oder Reckstangen dienen. Das Parkett ist zehn cm über dem Estrich als Schwingboden konstruiert. Die nötige Elastizität wird durch die Bauweise der Unterkonstruktion erreicht.



Die Decke ist mit in Längsrichtung verlaufenden Alupaneelen abgehängt und verbirgt die Sicht auf die Dachkonstruktion. Hier sind in vier Reihen zu je 16 Stück Rasterlampen montiert, die die Halle komplett ausleuchten. Die dazugehörigen Elektroinstallationen verlaufen über den Alupaneelen und werden hinter der Wandverkleidung weitergeführt.



Beheizt wird die Halle über drei Klimageräte, die an der Westwand aufgehängt sind. Die Heizungsrohre verlaufen unter den Geräten waagerecht auf der Wand entlang und verschwinden rechts über dem Durchgang in der Nordwand.



Die Wände sind in einem hellen Gelb gestrichen, die Deckenpaneele sind weiß und der Boden ist klar lackiert.

Bedingt durch die überwiegend hellen Farben und die künstliche Beleuchtung wirkt der Raum zunächst hell. Bei genauerer Betrachtung stellt man jedoch fest, dass der Tageslichtanteil relativ gering ist. Auch die Größe der Halle wird durch die Farbgebung noch betont. Der begrenzende Charakter der Wände wird durch ihre helle Farbe stark gemindert, wodurch der Raum weit und offen anmutet. Diese Weite, der schwingende Fußboden und die Raumausleuchtung sind es, die einen dazu einladen den Raum mit Bewegung zu füllen.



Ein weiteres gestalterisches Element neben der Farbe ist die Rechteckform, die nicht nur die Grundform des Gebäudes bildet, sondern auch in anderen Bauteilen wie den Türen, Fenstern und den Lampen wieder zu finden ist. Auch die Bretter der Wandverkleidungen greifen diese Form auf und lassen den gesamten Raum statisch wirken.

Durch die Reihen der Lampen und Fenster sowie durch die Ausrichtung des Parketts und der Deckenpaneele wird die Länge der Halle immer wieder betont

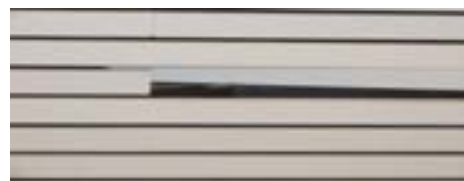


Das überwiegend verwendete Material im Innenraum ist Holz. Es bedeckt sowohl den Fußboden als auch die Wände.

Kontraste zu den Hauptmerkmalen Ausrichtung, Licht, Form und Farbe werden durch verschiedene Akzente gesetzt. Da ist zum einen die dunkle Farbe des Bodens, der sowohl Wärme in die ansonsten kühl anmutende Halle bringt, als auch dem Auge die Möglichkeit gibt die Grenzen des Raumes wahr zu nehmen. Einen weiteren Akzent setzt das Parkett durch seine glatte Oberflächenbeschaffenheit, im Vergleich zu den sägerauen Brettern der Wandverkleidung und dem rauen Putz an der Nordwand. Farblich sticht besonders der an den Wänden umlaufende türkise Streifen hervor. Er begrenzt den Innenraum nicht nur, sondern bildet durch seinen raumgreifenden Verlauf und seine v-förmige Öffnung auch einen dynamischen Kontrast zur sonst statischen Anmutung. Zudem setzt er durch seine starke Präsenz einen Akzent, der als verbindendes Element die Verschiedenheit der einzelnen Wände in den Hintergrund treten lässt. Die Wiederholung der Farbe auf Fußleisten und Verleistungen von Fenstern und Türen lässt den Streifen trotz seiner eindringlichen Erscheinung nicht als Fremdkörper erscheinen.



Während der Bestandsaufnahme sind uns an verschiedenen Bauteilen Beschädigungen aufgefallen. An der Decke, in der süd-östlichen Hälfte, ist ein Aluminiumpaneel nach oben gebogen.



An der Westwand sind im Bereich der Fensterleibungen Wasserschäden und es sind Betonstücke bis auf die Bewehrung aus den Stützen gebrochen.



Der Terrazzoboden im Vorraum hat Risse und Löcher.





Beim Parkett haben wir diverse Schäden festgestellt. Durch das Arbeiten des Holzes sind die Fugen zum Teil stark vergrößert, in anderen Teilflächen wölbt sich der Boden nach oben und von Stab zu Stab haben sich an vielen Stellen Absätze in der Höhe ergeben. Auf der westlichen Seite, ungefähr auf der halben Länge des Raumes ist ein durchgefaultes Loch im Boden und die gesamte Oberfläche ist stark abgenutzt.



Nach intensivem Studium des Raumes haben wir uns entschlossen, dass wir folgende Punkte, unabhängig von einer zukünftigen Nutzung, verändern würden.

Obwohl wir festgestellt haben, dass der Raum durch seine hellen Farben optisch erweitert wird, würden wir diese ändern. Das heißt nicht, dass der Raum dunkler werden soll, sondern durch entsprechende Farben eine helle und doch wärmere Atmosphäre entstehen könnte.

Die Teppiche an den Wandverkleidungen würden wir auch entfernen, da sie auf uns eher unhygienisch wirken und auch keine sichtbare Funktion erfüllen.



Um der Halle ein wenig ihres ursprünglichen Flairs zurück zu geben möchten wir die Deckenpaneele ausbauen. Hierdurch würde der Raum zwar an Höhe gewinnen, doch würde er durch die weitere geometrische Form des Satteldaches auch dynamischer wirken.

Der letzte Veränderungsvorschlag betrifft die Heizung, die mit den Klimageräten und den kräftigen Rohren störend auf uns wirkt und die durch eine moderne, besser in den Raum integrierte ausgetauscht werden sollte.



Erhalten würden wir hingegen die Fensteraufteilung, da diese charakteristisch für den Bau ist und man im Inneren nur durch sie auf das ehrwürdige Alter des Gebäudes schließen kann.

## Structural Survey

On November 14<sup>th</sup> 2011 we carried out a structural survey of the interior of the sports hall of TSB Flensburg. This was done within the frame of a school-project of Eckener-Schule Flensburg.

In this summary we confined ourselves to the description of the room-charisma.

The building is located at Reitbahn 17, Flensburg and is owned by the city of Flensburg.

The former riding hall was converted into a sports-hall in 1923 and extended by an equipment room at the east-wall in 1964.

The building, raised in yellow bricks, is aligned in north/south direction and made accessible from the north. Through a double-door you step into a small, terrazzo-floored vestibule, which is open towards the vast, rectangular hall. A step leads down to the floor-level of the hall.

Each of the long sides of the hall shows six groups of white plastic-framed windows in the upper half. A single window has an upright rectangular shape, which is divided by a beam into two areas of equal size. The windows are arranged in groups of three, which, at the first glance, appear like one unit. At the east and west wall six of this units form a row.

At the east-wall three garage-swing-doors and one single outside-door are located below the windows. The west wall is completely closed.

All walls are boarded with rough wooden planks from the ceiling to the floor except for the northern one. North and south side are partly boxed up and covered with carpet.

Teak strip-parquet covers the floor in lengthways.

The white aluminum panel ceiling is suspended from the roof and arranged lengthwise. Four rows of sixteen raster-lamps each are installed in these panels and illuminate the entire hall.

Heated is the hall by two archaic heater-boxes, which are mounted at the west-wall. The heater pipes run horizontally underneath the boxes along the entire wall and vanish above the transition to the entrance in the north-wall.

All walls are painted in a muddy light yellow and the dark-brown teak floor is varnished with a clear lacquer.

Although the room, because of the bright colors and the artificial light, appears very illuminated we noticed on closer examination that the contribution of daylight is relatively small.

The size of the hall is emphasized by the coloring what also decreases the bounding character of the walls. This gives the room a vast and open impression.

This vastness, the swinging floor and the illumination invite to fill the room with motion.

A further characteristic element, next to the color is the rectangular shape. Not only the whole building does have this shape, but also other elements like the doors, windows and lamps as well as the planks of the wall boarding, which gives the room a static charisma.

The huge length of the hall is stressed again by the alignment of floor and ceiling. A circumferential turquoise strip in about three quarters of the room-height embraces the single walls. The repetition of this color on skirting and molding of windows and doors makes the strip, despite its insistent character, not an alien appearance.

Wood is the mainly used material in the internal space. It covers the floor as well as the walls. As contrasts to the main features alignment, light, shape and color we find the following emphasizes:

- The dark, warm color of the floor makes a contrast to the rather cool appearing room.
- The smooth surface texture of the floor gives a contrast to the rough surfaces of the wall planks and the harsh appearance of the plaster at the north wall.
- The circumferential turquoise strip forms a dynamic contrast to the static charisma of the room.

After careful consideration of all our impressions we came to the following conclusion:

- The brightness of the walls should be preserved but triggered by a warmer color.
- The aluminum panel ceiling should be removed in order to make the room higher and to restore the original character of a hall.
- The carpets at the wall should be removed because they do not have any relation to the other features in the room and no visible function.
- The heating system should be replaced by a modern version that is easier to integrate in the appearance of the room.
- The division of windows should be preserved because it makes a main part of the hall's charisma.



## Vorraum

| Wand   | Länge (m) | H/B (m) | Zuschlag                          | H/B (m)             | Tiefe (m)            | Anzahl      | Abschlag  | Höhe (m) | Breite (m) | Anzahl | Fläche m² |
|--------|-----------|---------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|-------------|-----------|----------|------------|--------|-----------|
| Wand O | 1,53      | 2,79    |                                   |                     |                      |             |           |          |            |        | 4,2687    |
| Wand S | 3,61      | 2,79    | Versatz                           | 2,73                | 0,3                  | 1           | Durchgang | 2,62     | 3,25       | 1      | 2,3759    |
| Wand w | 1,53      | 2,79    | Leibung<br>Leibung                | 2,07<br>0,8         | 0,19<br>0,19         | 2<br>1      | Tür       | 2,07     | 0,8        |        | 3,5513    |
| Wand N | 3,61      | 2,79    | Leibung                           | 2,07<br>1,91        | 0,38<br>0,38         | 2<br>1      | Tür       | 2,07     | 1,91       | 1      | 8,4172    |
| Boden  | 3,61      | 1,53    | Schwelle 1<br>Schwelle 2<br>Stufe | 1,91<br>0,8<br>2,95 | 0,38<br>0,19<br>0,35 | 1<br>1<br>1 |           |          |            |        | 7,4336    |
| Decke  | 3,61      | 1,53    |                                   |                     |                      |             |           |          |            |        | 5,5233    |

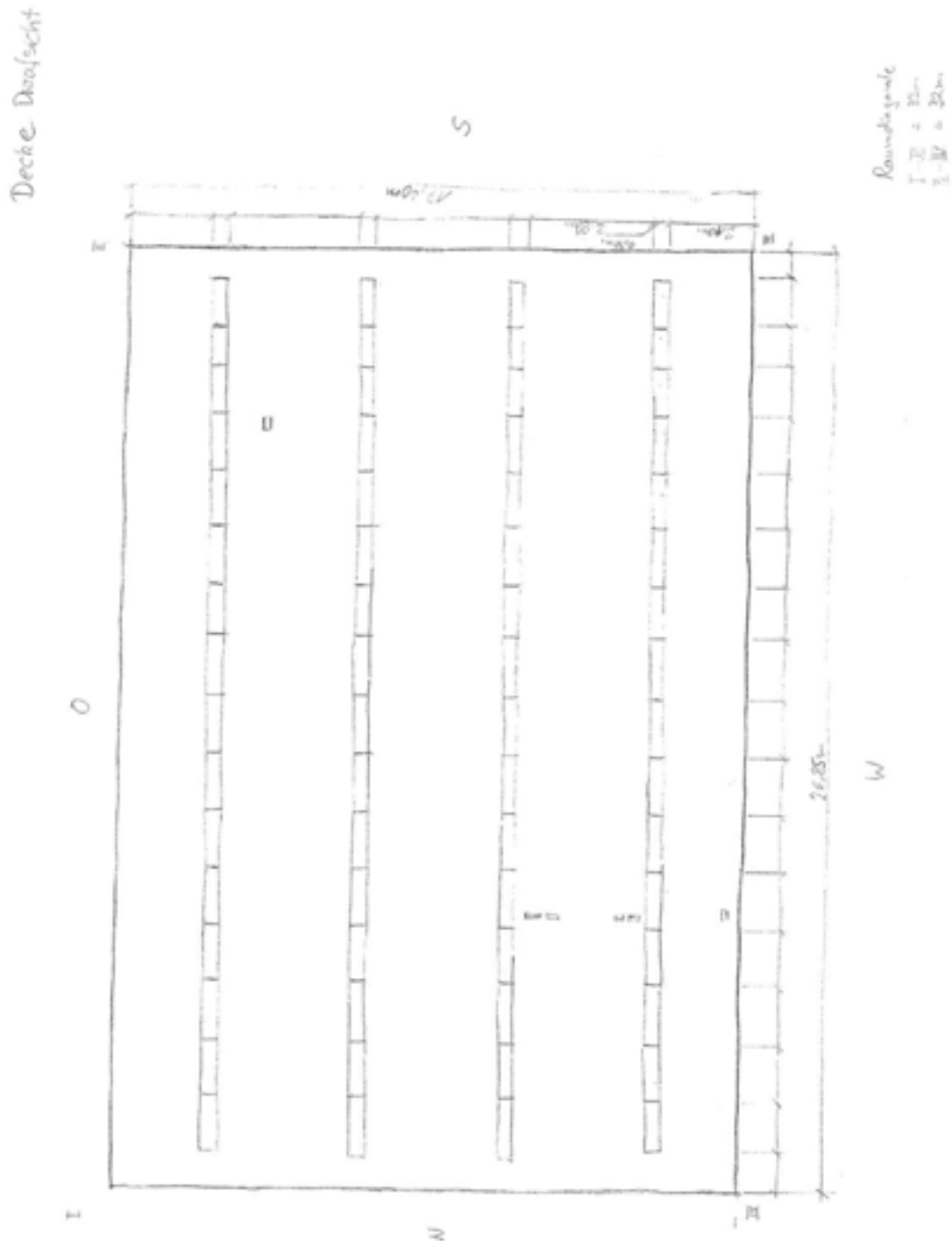
## Halle

| Wand   | Länge (m) | H/B (m) | Zuschlag  | H/B (m) | Tiefe (m) | Anzahl | Abschlag  | Höhe (m) | Breite (m)    | Anzahl | Fläche m² |
|--------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|----------|---------------|--------|-----------|
| Wand O | 26,85     | 4,71    | Leibung 1 | 2,14    | 0,25      | 24     | Fenster 1 | 2,14     | 0,72          | 9      |           |
|        |           |         | Leibung 2 | 0,72    | 0,25      | 24     | Fenster 2 | 1,38     | 0,72          | 6      |           |
|        |           |         |           | 1,83    | 0,25      | 18     | Tür       | 1,97     | 1,07          | 1      |           |
|        |           |         | Leibung 3 | 0,72    | 0,25      | 18     | Tor 1     | 2,19     | 2,07          | 1      |           |
|        |           |         | Leibung 4 | 2,07    | 0,14      | 6      | Tor 2     | 2,42     | 2,07          | 1      |           |
|        |           |         | Leibung 5 | 2,19    | 0,14      | 1      | Tor 3     | 2,15     | 2,07          | 1      |           |
|        |           |         | Leibung 6 | 2,42    | 0,14      | 1      |           |          |               |        |           |
|        |           |         | Leibung 7 | 2,15    | 0,14      | 1      |           |          |               |        |           |
|        |           |         | Leibung 8 | 1,97    | 0,41      | 2      |           |          |               |        |           |
|        |           |         |           | 1,07    | 0,41      | 1      |           |          |               |        |           |
|        |           |         |           |         |           |        |           |          | Fläche gesamt |        | 123,9079  |
| Wand S | 17,4      | 4,71    |           |         |           |        |           |          |               |        | 81,954    |
| Wand w | 26,85     | 4,71    | Leibung 1 | 2,14    | 0,25      | 36     | Fenster 1 | 2,14     | 0,72          | 18     | 124,4691  |
|        |           |         | Leibung 2 | 0,72    | 0,25      | 36     |           |          |               |        |           |
| Wand N | 17,4      | 4,71    | Leibung 1 | 2,73    | 0,3       | 2      | Durchgang | 1,52     | 3,2           | 1      |           |
|        |           |         | Leibung 2 | 3,3     | 0,3       | 1      | Durchgang | 1,21     | 3,3           | 1      | 75,725    |
| Boden  | 26,8      | 17,4    | Tür       | 1,07    | 0,41      | 1      | Vorsprung | 17,4     | 0,12          | 1      |           |
|        |           |         | Tor 1     | 2,19    | 0,14      | 1      | Vorsprung | 7,34     | 0,05          | 1      |           |
|        |           |         | Tor 2     | 2,42    | 0,14      | 1      | Vorsprung | 6,79     | 0,05          | 1      | 464,9106  |
|        |           |         | Tor 3     | 2,15    | 0,14      | 1      |           |          |               |        |           |
| Decke  | 26,8      | 17,4    |           |         |           |        |           |          |               |        | 466,32    |

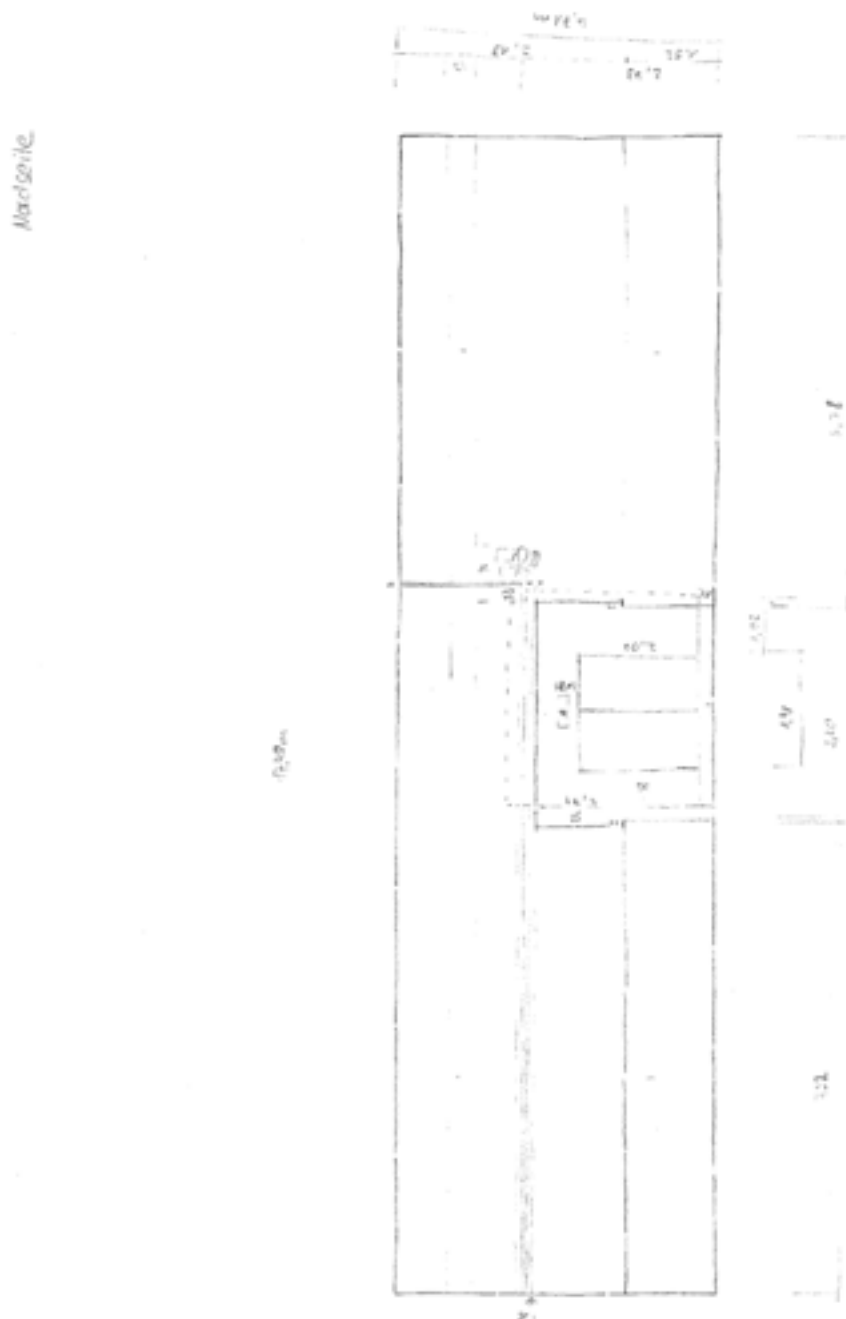
Skizze Grundriß



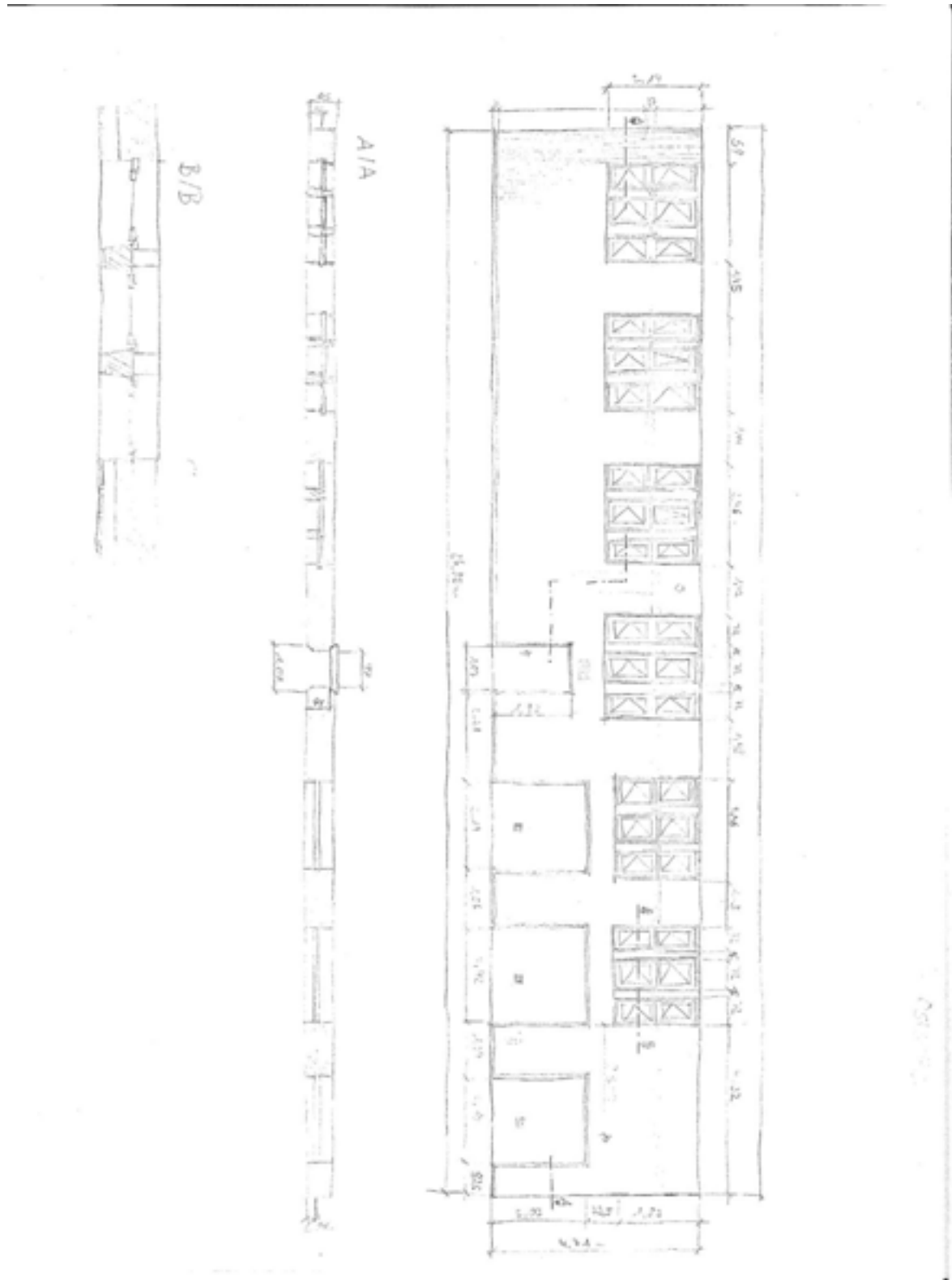
Skizze Deckendraufsicht



Skizze Nordwand

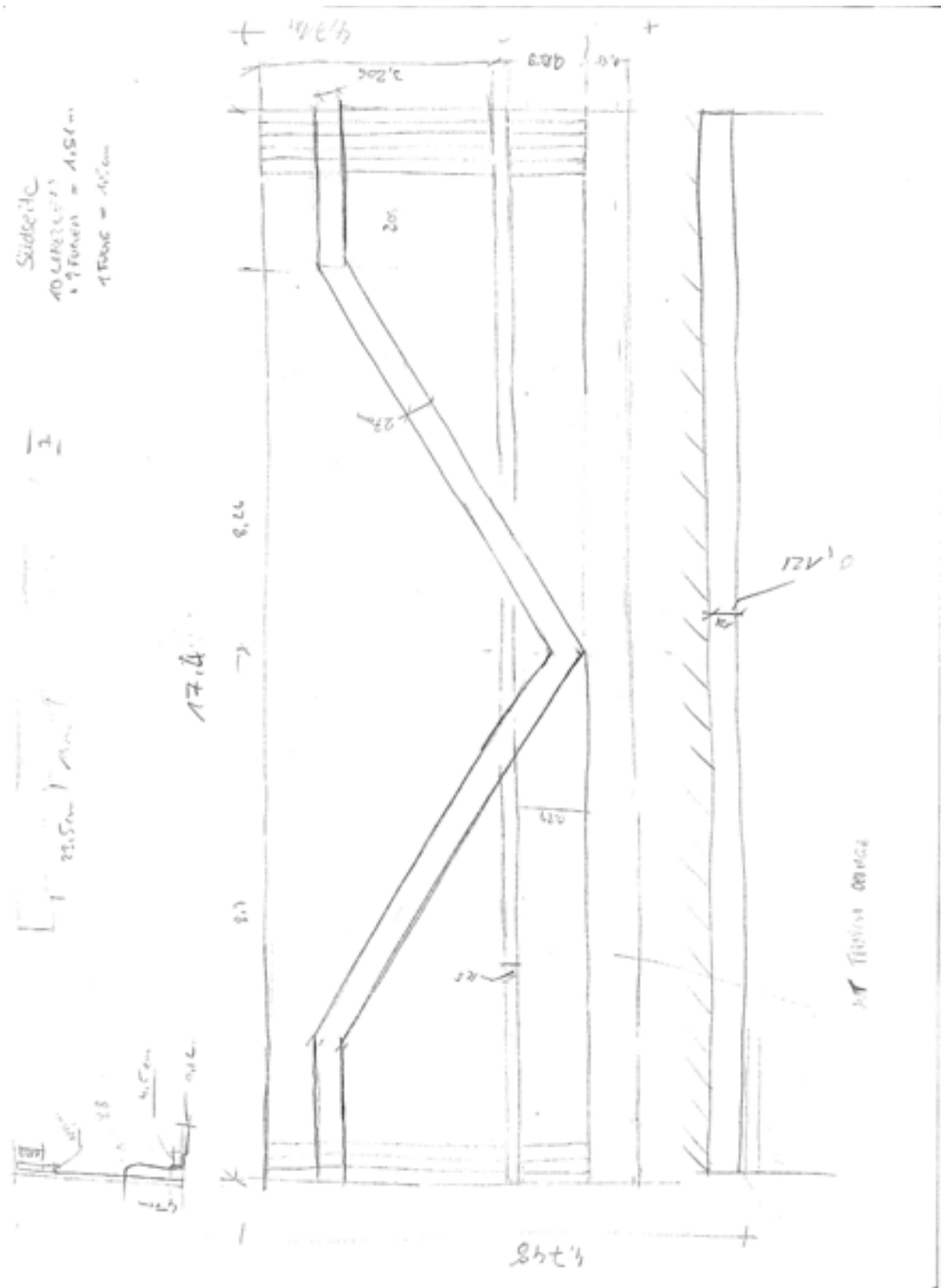


## Skizze Ostwand



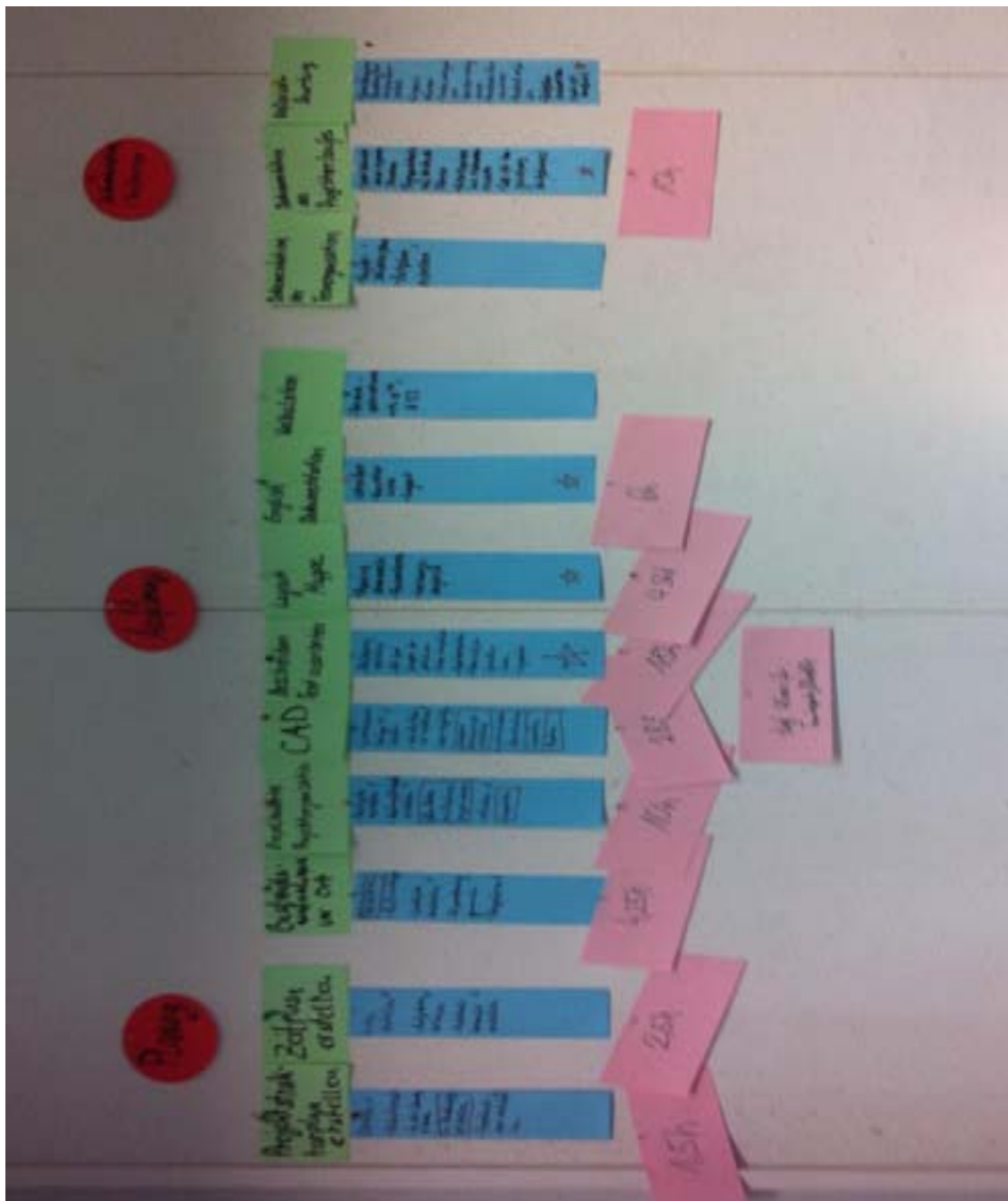


Skizze Südwand



Skizze Westwand





|                 |                                                               |                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Zeitplan</b> |                                                               | -                         |
|                 |                                                               |                           |
| Tag: 14-11-2011 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
| <b>Uhrzeit</b>  | <b>Aufgabe</b>                                                | <b>Ausführende Person</b> |
|                 |                                                               |                           |
| 07:40 - 09:00   | Vorbesprechung                                                | Alle                      |
| 09:15 - 13:00   | Bestandsaufnahme                                              | Alle                      |
| 13:00 - 15:00   | Projektstrukturplan erstellen                                 | Alle                      |
|                 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
| Tag: 15-11-2011 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
| <b>Uhrzeit</b>  | <b>Aufgabe</b>                                                | <b>Ausführende Person</b> |
|                 |                                                               |                           |
| 07:40 - 09:00   | Aufgaben verteilen                                            | Alle                      |
| 09:00 - 10:00   | Zeitplan erstellen                                            | Alle                      |
| 10:00 - 11:00   | Gemeinsame AutoCAD Vorlage erstellen und installieren         | Alle                      |
| 11:00 - 11:30   | Skizzenabgleich                                               | Alle                      |
| 11:30 - 12:30   | Starseite in Excel erstellen                                  | Susanne, Phillip          |
| 11:30 - 14:30   | Aufmaßtabelle ausfüllen                                       | Jens, Ole                 |
| 14:30 - 16:00   | Projektorganisation auf Excel organisieren                    | Alle                      |
|                 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
| Tag: 16-11-2011 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
|                 |                                                               |                           |
| <b>Uhrzeit</b>  | <b>Aufgabe</b>                                                | <b>Ausführende Person</b> |
|                 |                                                               |                           |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle                      |
| 8:10 - 9:40     | Projektorganisation auf Excel organisieren                    | Alle                      |
| 9:40 - 10:10    | Verlinken                                                     | Phillipp, Susanne         |
| 10:10 - 12:10   | Layout                                                        | Phillipp, Susanne         |
| 12:10 - 13:10   | Skizzen fertig machen                                         | Alle                      |
| 13:10 - 16:10   | CAD-Zeichnungen erstellen                                     | Alle                      |
|                 |                                                               |                           |

|                 |                                                               |                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Tag: 17-11-2011 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Uhrzeit         | Aufgabe                                                       | Ausführende Person |
|                 |                                                               |                    |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle               |
| 8:00 - 16:00    | CAD-Zeichnungen erstellen                                     | Alle               |
| <b>Zeitplan</b> |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Tag: 18-11-2011 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Uhrzeit         | Aufgabe                                                       | Ausführende Person |
|                 |                                                               |                    |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle               |
| 8:00 - 15:00    | CAD-Zeichnungen erstellen                                     | Alle               |
| 15:00 - 16:00   | Gemeinsames Überarbeiten der Zeichnungen                      | Alle               |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Tag: 21-11-2011 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Uhrzeit         | Aufgabe                                                       | Ausführende Person |
|                 |                                                               |                    |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle               |
| 8:10 - 11:00    | Gemeinsames Überarbeiten der Zeichnungen                      | Alle               |
| 11:00 - 15:00   | CAD Layout                                                    | Jens               |
| 15:00 - 16:00   | Plotten                                                       | Alle               |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Tag: 22-11-2011 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Uhrzeit         | Aufgabe                                                       | Ausführende Person |
|                 |                                                               |                    |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle               |

|                 |                                                               |                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| 08:10 - 10:00   | Plotten                                                       | Alle               |
| 10:00 - 16:00   | Recherche und Texterstellung                                  | Phillipp und Ole   |
| 10:00 - 16:00   | Design of english version, incl. Layout and print             | Jens, Susanne      |
| Tag: 23-11-2011 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Uhrzeit         | Aufgabe                                                       | Ausführende Person |
|                 |                                                               |                    |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle               |
| 08:10 - 16:00   | Text erstellen und Layout                                     | Phillipp und Ole   |
| 08:10 - 16:00   | Papiere sammeln und Formatieren, Mappe erstellen              | Jens und Susanne   |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Tag: 24-11-2011 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Uhrzeit         | Aufgabe                                                       | Ausführende Person |
|                 |                                                               |                    |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle               |
| 08:10 - 09:10   | Meinungsabgleich Mappe                                        | Alle               |
| 09:10 - 11:10   | Korrekturen ausführen und Drucken                             | Alle               |
| 11:10 - 15:00   | Reflexion                                                     | Alle               |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Tag: 25-11-2011 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
|                 |                                                               |                    |
| Uhrzeit         | Aufgabe                                                       | Ausführende Person |
|                 |                                                               |                    |
| 07:40 - 08:10   | Teambesprechung und Ausfüllen des Tagesprotokolls von gestern | Alle               |
| 08:10 - 10:00   | Tippen und Drucken der Bewertung                              | Ole                |

# Tagesprotokoll

Protokollführer

Datum 14.11.2011

Anwesend: Susanne, Jens, Philipp, Ole

| Name    | Uhrzeit     | Aufgabe/Detail                                        |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------|
| Alle    | 7:40-9:00   | Vorbereitung aufs Aufmaß                              |
| Alle    | 9:15-13:00  | Skizzieren, Fotos und Maße und Stilmerkmale aufnehmen |
| Alle    | 13:30-15:00 | Projektstrukturplan erstellen                         |
| Susanne | 15:00-15:40 | Tagesprotokoll erstellen                              |
| Jens    | 15:00-15:40 | PSP auf Laptop erstellen                              |
| Susanne | 18:45-20:15 | Skizze fertig gestellt                                |

**Datum** 15.11.2011

Protokollführer Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne, Philipp

| Uhrzeit       | Name    | Aufgabe/Detail                                                  |
|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 07:40 - 09:00 | Alle    | Aufgaben verteilen                                              |
| 09:00 - 10:00 | Alle    | Zeitplan erstellen                                              |
| 10:00 - 10:50 | Alle    | Dateivorlage für Autocad erstellt und auf alle Rechner verteilt |
| 08:00 - 13:00 | Phillip | Excelbasierte Projektdokumentation                              |
| 14:00 - 15:30 | Susanne | AutoCad                                                         |
| 10:50 - 15:30 | Ole     | Anlegen der Maßtabelle                                          |
| 10:50 - 15:30 | Jens    | AutoCad                                                         |
| 19:00 - 20:00 | Susanne | Fotos auf einen Ordner zusammen gefügt                          |

**Datum** 16.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne

| <b>Uhrzeit</b> | <b>Name</b> | <b>Aufgabe/Detail</b>                  |
|----------------|-------------|----------------------------------------|
| 07:40 - 15:00  | Phillip     | Fehlzeit                               |
| 14:00 - 15:30  | Susanne     | AutoCad                                |
| 07:40 - 08:30  | Ole         | Anlegen der Maßtabelle                 |
| 08:30 - 10:00  | Ole         | Recherche im Stadtarchiv               |
| 10:00 - 14:00  | Ole         | Anlegen der Maßtabelle                 |
| 14:00 - 15:00  | Ole         | AutoCadvorlage auf Rechner installiert |
| 15:00 - 15:45  | Alle        | BWL- Aufgabe entgegen genommen         |
| 10:50 - 15:30  | Jens        | AutoCad                                |

**Datum** 17.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne, Philip

| <b>Uhrzeit</b> | <b>Name</b> | <b>Aufgabe/Detail</b>                                           |
|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| 08:00 - 08:10  | Alle        | Teambesprechung                                                 |
| 12:00 - 12:20  | Alle        | Teambesprechung                                                 |
| 10:00 - 10:50  | Alle        | Dateivorlage für Autocad erstellt und auf alle Rechner verteilt |
| 13:00 - 15:10  | Phillip     | AutoCad Ansicht Südwand und Schnitt                             |
| 15:10 - 16:00  |             | Datenübergabe mit Susanne                                       |
| 07:40 - 12:20  | Ole         | AutoCad Ansicht Nordwand                                        |
| 12:20 - 12:30  |             | Vorort Steinmaße geholt                                         |
| 12:30 - 13:00  |             | Recherche Zum Scannen in DIN A 3                                |
| 13:00 - 13:30  |             | Recherche Bauamt                                                |
| 13:30 - 16:00  |             | AutoCad Ansicht Nordwand                                        |
| 07:40 - 08:00  | Jens        | AutoCad                                                         |



**Datum** 17.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne, Philipp

|               |         |                          |
|---------------|---------|--------------------------|
| 07:40 - 08:00 | Jens    | AutoCad                  |
| 08:10 - 12:00 |         |                          |
| 12:20 - 16:00 |         |                          |
| 07:00 - 08:00 | Susanne | Besprechung mit Gerhard  |
| 08:10 - 12:00 |         | AutoCad Ansicht Ostwand  |
| 12:20 - 15:10 |         |                          |
| 15:10 - 16:00 |         | Datenübergabe an Phillip |

**Datum** 18.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne, Philipp

| <b>Uhrzeit</b> | <b>Name</b> | <b>Aufgabe/Detail</b>                          |
|----------------|-------------|------------------------------------------------|
| 07:40 - 08:30  | Alle        | Teambesprechung                                |
| 08:30 - 13:30  | Phillip     | AutoCad Ansicht Südwand und Schnitt            |
| 08:30 - 15:30  | Susanne     | AutoCad Ansicht Ostwand                        |
| 08:30 - 09:30  | Ole         | AutoCad Ansicht Nordwand und Horizontalschnitt |
| 09:30 - 10:30  | Ole         | Termin im Bauamt                               |
| 10:30 - 13:50  | Ole         | AutoCad Horizontalschnitt Fenster              |
| 08:30 - 15:30  | Jens        | AutoCad                                        |

**Datum** 21.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne, Philipp

| <b>Uhrzeit</b> | <b>Name</b> | <b>Aufgabe/Detail</b>              |
|----------------|-------------|------------------------------------|
| 07:40 - 09:00  | Alle        | Einweisung ins Plotten             |
| 09:00 - 15:30  | Phillip     | Excelbasierte Projektdokumentation |
| 09:00 - 15:30  | Susanne     | AutoCad Schriftfeld und Plotten    |
| 09:00 - 15:30  | Ole         | Word Beschreibung und Anmutung     |
| 10:50 - 15:30  | Jens        | AutoCad                            |

**Datum** 22.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne

| <b>Uhrzeit</b> | <b>Name</b>     | <b>Aufgabe/Detail</b>                          |
|----------------|-----------------|------------------------------------------------|
| 07:40 - 08:00  | Alle            | Besprechung mit Susanne Krosse                 |
| 15:00 - 16:00  |                 | Teambesprechung                                |
| 08:00 - 16:00  | Phillip         | Excelbasierte Projektdokumentation             |
| 08:00 - 13:30  | Ole und Susanne | Word Überarbeitet und Bauschäden dokumentiert  |
| 10:50 - 15:30  | Jens            | AutoCad                                        |
| 13:30 - 15:00  | Susanne         | Darstellung der Checkliste                     |
| 13:30 - 15:00  | Ole             | Ausarbeitung der Bauschäden und der Änderungen |

**Datum** 23.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne, Philipp

| <b>Uhrzeit</b> | <b>Name</b> | <b>Aufgabe/Detail</b>                          |
|----------------|-------------|------------------------------------------------|
| 07:40 - 08:00  | Alle        | Besprechung mit Gerhard                        |
| 08:00 - 08:30  |             | Teambesprechung                                |
| 09:30 - 10:00  |             | Meisterbesprechung                             |
| 15:00 - 15:50  |             | Teambesprechung                                |
| 08:30 - 09:30  | Susanne     | Text überarbeitet                              |
| 10:00 - 10:30  |             | Text überarbeitet                              |
| 10:30 - 15:00  |             | Englisch Zusammenfassung                       |
| 20:00 - 21:00  |             | PDF für AutoCad vorbereitet                    |
| 13:30 - 15:00  |             | Ausarbeitung der Bauschäden und der Änderungen |
| 08:30 - 09:30  | Philipp     | Excell                                         |
| 10:00 - 15:00  |             | Excell und AutoCad                             |
| 15:50 - 18:00  |             | Excell und AutoCad                             |
| 08:30 - 09:30  | Jens        | AutoCad                                        |
| 10:00 - 15:00  |             | AutoCad                                        |
| 15:50 - 18:00  |             | AutoCad                                        |
| 08:30 - 09:30  | Ole         | AutoCad                                        |
| 10:00 - 15:00  |             | Protokolle                                     |
| 15:50 - 18:00  |             | Layout                                         |

**Datum** 24.11.2011  
**Protokollführer** Susanne Gronau

Morgens anwesend: Jens, Ole, Susanne, Philipp

| <b>Uhrzeit</b> | <b>Name</b> | <b>Aufgabe/Detail</b>     |
|----------------|-------------|---------------------------|
| 07:40 - 08:00  | Alle        | Besprechung mit Gerhard   |
| 09:30 - 11:00  |             | Reflexionsgespräch        |
| 08:00 - 09:00  | susanne     | PDF Darstellung optimiert |
| 09:00 - 09:30  |             | Englisch optimiert        |
| 11:30 - 12:30  |             | Reflexionsprotokoll       |
| 08:00 - 09:00  | Jens        | AutoCad                   |
| 09:00 - 09:30  |             | AutoCad                   |
| 11:30 - 12:30  |             | AutoCad                   |
| 08:00 - 09:00  | Philipp     | Excell                    |
| 09:00 - 09:30  |             | Excell                    |
| 11:30 - 12:30  |             | Excell                    |
| 08:00 - 09:00  | Ole         | Layout aller Dokumente    |
| 09:00 - 09:30  |             | Layout aller Dokumente    |
| 11:30 - 12:30  |             | Layout aller Dokumente    |

## Soll-Ist-Vergleich

| <b>Arbeitspaket</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Soll/Stunden<br/>total</b> | <b>Ist/Stunden<br/>total</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Projektstrukturplan erstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskutieren</li> <li>• Plan erstellen</li> <li>• Ans Pinboard und auf den Computer machen</li> </ul>                                                                                                           | 8                             | 6,5                          |
| <b>Zeitplan erstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben verteilen</li> <li>• Zeiten einschätzen</li> <li>• Formular für Tagesprotokolle erstellen</li> </ul>                                                                                                             | 4                             | 10                           |
| <b>Bestandsaufnahme vor Ort</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skizzieren</li> <li>• Maße nehmen</li> <li>• Fotos machen</li> <li>• Stilmerkmale sammeln</li> <li>• Checkliste abarbeiten</li> </ul>                                                                               | 22                            | 23,5                         |
| <b>Excelbasierte Projektorganisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startseite entwickeln</li> <li>• Aufmaßtabelle entwickeln</li> <li>• Daten auf dem Rechner organisieren</li> <li>• Verlinken</li> <li>• layouten</li> </ul>                                                | 25                            | 43,5                         |
| <b>CAD-Zeichnungen erstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Vorlage erstellen und auf allen Rechnern installieren</li> <li>• Skizzen abgleichen</li> <li>• Einzelne Zeichnungen erstellen</li> <li>• Zusammen fügen</li> <li>• Layout</li> <li>• Plotten</li> </ul> | 81                            | 103,5                        |

| <b>Arbeitspaket</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>Soll/Stunden<br/>total</b> | <b>Ist/Stunden<br/>total</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Beschreibung ausarbeiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohfassung erstellen</li> <li>• Mit der Gruppe abstimmen</li> <li>• Korrektur lesen</li> <li>• Fotos auswählen, bearbeiten, einfügen</li> <li>• Layout</li> </ul> | 32                            | 25,5                         |
| <b>Mappe erstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumente zusammen stellen</li> <li>• Formatieren</li> <li>• Mit der Gruppe abstimmen</li> <li>• Drucken</li> </ul>                                                        | 28                            | 8                            |
| <b>English Version</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohfassung erstellen</li> <li>• Mit der Gruppe abstimmen</li> <li>• Korrektur lesen</li> </ul>                                                                             | 18                            | 5                            |
| <b>Reflektion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamgespräch</li> <li>• Protokoll erstellen</li> </ul>                                                                                                                          | 18                            | 7                            |
| <b>Tägliche Teambesprechung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besprechung</li> <li>• Ausfüllen des Tagesprotokolls</li> </ul>                                                                                                   | 30                            | 19                           |
| <b>Morgenbriefing</b>                                                                                                                                                                                                                      |                               | 7,5                          |
| <b>Summe</b>                                                                                                                                                                                                                               | 266                           | 259                          |

## Reflektion und Bewertung

Unser abschließendes Reflektiongespräch ergab dass alle Gruppenmitglieder im Großen und Ganzen mit der Teamarbeit und dem Ergebnis zufrieden sind.

Da wir aber am Ende der Projektarbeit sehr stark unter Zeitdruck geraten waren versuchten wir im Gespräch die Ursachen herauszuarbeiten.

Sehr große Uneinigkeit herrschte in dem Zusammenhang über die Art wie wir den Projektstrukturplan ausgearbeitet haben und darüber ob man den Plan im Verlauf des Projektes hätte ändern müssen.

Einig sind wir uns darüber, dass wir Probleme hatten unsere hohen Ansprüche an das Ergebnis in der vorgegebenen Zeit umzusetzen. Obwohl wir im Verlauf der Arbeit bemerkten dass die Zeit knapp werden würde, konnten wir uns zu keinem Zeitpunkt entschließen unsere Standards zu mindern.

So wurde die Arbeit am Ende sehr kräftezehrend, führte aber letztendlich doch zu einem Ergebnis mit dem wir alle zufrieden waren.

Die positiven und negativen Aspekte unserer Zusammenarbeit haben wir folgendermaßen zusammengefasst:

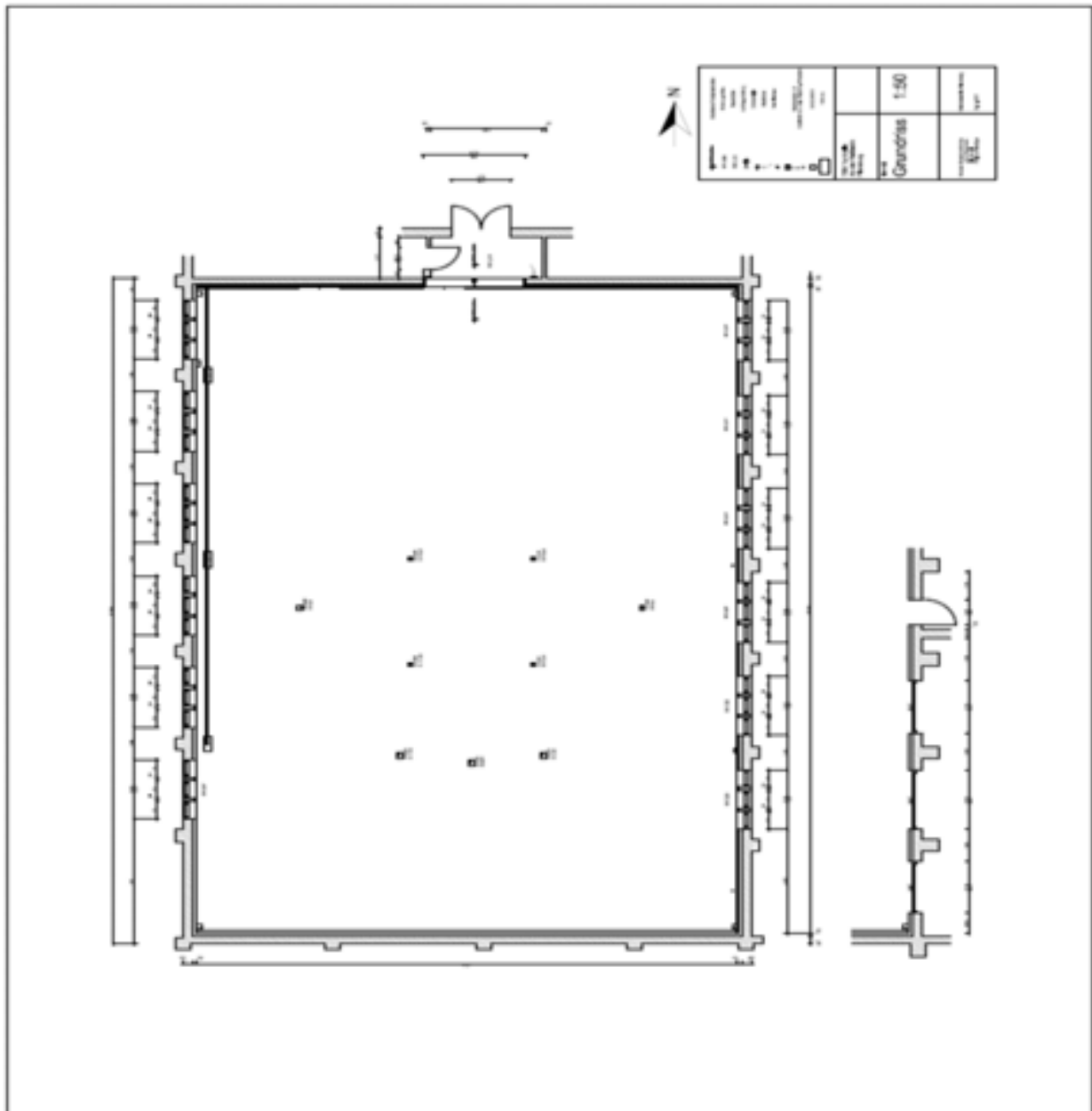
| Positiv                                                                                                                                                                                       | Negativ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sehr detaillierter Projektstrukturplan</li> <li>2. Aufträge so verteilt das jeder vielfältige Aufgaben hat</li> <li>3. Gutes Endergebnis</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeitaufwand pro Aufgabe falsch eingeschätzt</li> <li>2. Ungeregelter Tagesablauf ohne feste Pausen</li> <li>3. Keine tägliche Reflektion durchgeführt</li> <li>4. Keine täglichen Teamsitzungen abgehalten</li> <li>5. Tagesprotokolle schlecht organisiert und geführt</li> <li>6. Zuviel gemeinsam über Details diskutiert was es schwierig machte sich auf die Einzelarbeit zu konzentrieren</li> </ol> |

## Fehleranalyse

1. Wir haben nicht mit einkalkuliert dass wir uns, um unseren Ansprüchen an das Ergebnis gerecht zu werden, viele Fertigkeiten am Computer erarbeiten mussten. Beim nächsten Projekt würden wir das in den Zeitplan mit aufnehmen.
2. Dadurch dass jeder nach Bedarf Pause gemacht hat ist viel Unruhe in die Arbeit gekommen. Außerdem hat es zu Informationsdefiziten Einzelner und zu unnötigen Wartezeiten vor Gruppenarbeiten geführt. Beim nächsten Projekt würden wir die schulüblichen Pausenzeiten einhalten. Das würde auch das Führen der Tagesprotokolle erleichtern.
3. Wir haben festgestellt dass uns eine tägliche, protokollierte Reflektion am Abend geholfen hätte die Schwierigkeiten, die wir am Ende des Projektes hatten, früher kommen zu sehen. Auch hätte das die Zufriedenheit der Teammitglieder während des Arbeitsprozesses erhöht weil jeder seine Kritik täglich losgeworden wäre. Die von uns aufgestellte Reflektionsbox in die jeder sofort seine Kritik und Vorschläge auf Zetteln einwerfen sollte wurde nicht benutzt.
4. Zwar haben wir eine tägliche Teamsitzung im Zeitplan vorgesehen, haben sie aber nur sehr selten durchgeführt. Wir sind uns alle einig dass dies die Hauptursache für unsere Zeitprobleme ist und werden in Zukunft darauf achten dass täglich ausreichend Zeit für Teamsitzungen zur Verfügung steht.
5. Das Vorhaben dass jeder seine Tagesprotokolle selbst führt und einer sie am Ende in eine vorbereitete Tabelle einträgt hat sich als schwer durchführbar erwiesen. In Zukunft würden wir eine Tabelle mit festen Arbeitseinheiten von eineinhalb Stunden anlegen und die Daten aller jeden Abend eintragen.
6. Eine bis zwei Teamsitzungen am Tag würden verhindern dass wir uns permanent gegenseitig mit Fragen von der Einzelarbeit ablenken. Für Aufgaben bei denen viel zusammenhängende Zeit für konzentrierte Arbeit nötig ist würden wir uns in Zukunft in einen anderen Raum zurückziehen.



AutoCad Grundriß



AutoCad Ansichten und Schnitte

