

## Gemeinde Rennau - Verwaltungsvorlage Nr. 30a

zur Sitzung am: 14.10.2008

☒ Verwaltungsausschuss

☐ Gemeinderat

**Beschlussorgan:**

☐ Gemeindedirektor

☐ Verwaltungsausschuss

☒ Gemeinderat

**Tagesordnungspunkt:**

**Mehrzweckhalle Rottorf - Dacherneuerung**

☒ Einmalige Kosten:

☐ Keine Kosten

☐ Die Mittel stehen haushaltsrechtlich zur Verfügung

Haushaltsstelle:

☒ Die Mittel müssen im Nachtragshaushalt 2008 bereitgestellt werden.

Haushaltsstelle:

Haushaltsansatz:  
bisher ausgegeben:  
noch verfügbar:

**Beschlussvorschlag:**

**Der Verwaltungsausschuss empfiehlt, vorbehaltlich der Genehmigung des Nachtragshaushaltsplanes 2008, das Dach der Mehrzweckhalle Rottorf nach der von der Planungsgruppe Witt vorgeschlagenen Variante 4 zu erneuern.**

**Der Gemeinderat beschließt entsprechend.**

## Sach- und Rechtslage:

### 1. Schadenursache:

Im Laufe der Monate Mai bis August 2008 ist es zu einer starken Durchsenkung des Dachs der Mehrzweckhalle in Rottorf gekommen. Die Verwaltung hatte die Halle sofort gesperrt. Im August hatte sich der Schaden noch verstärkt. Aus diesem Grund wurde die Dachkonstruktion abgestützt. Die Verwaltung hatte vermutet, dass der Schaden durch Sturm ausgelöst worden ist. Daher wurde bei dem Gebäudeversicherer der Mehrzweckhalle, der VGH-Versicherung, ein Sturmschaden angemeldet. Die VGH hat zur Ermittlung der Schadenursache den öffentlich bestellten und Vereidigten für Schäden an Gebäuden, Statik und Baukonstruktion „Dipl.-Ing. Reinhard Gibowsky“ aus Wolfsburg mit der Gutachtlichen Stellungnahme zur Sicherung des Beweises zu den Schäden am Dach der Mehrzweckhalle Rottorf beauftragt.

Am 17.09.2008 wurde der Gemeinde Rennau das Ergebnis des Gutachtens mitgeteilt. An diesem Termin haben die Mitglieder des Verwaltungsausschusses teilgenommen. Der Sachverständige kommt zu dem Ergebnis, dass der Schaden am Dach der Halle durch Abweichungen von den Vorgaben der geprüften statischen Berechnung und als Folge davon durch Bruch an einer überlasteten Stelle des Tragwerks mit nachfolgender Kettenreaktion an mehreren benachbarten Dachbindern ausgelöst worden. Der Gutachter hat festgestellt, dass verschiedene Konstruktionen entgegen der Vorgaben der Statik nicht eingebaut wurden. Aufgrund dieser Mängel an der Konstruktion ist das Tragwerk gebrochen.

Die Mehrzweckhalle Rottorf wurde nach Aussage von Zeitzeugen in den Jahren 1972/73 in Eigenleistung errichtet. Die statische Berechnung wurde im Jahre 1972 vom Ing.-Büro Lips & Weinkopf aus Königslutter aufgestellt. Die Berechnung wurde vom Landkreis Gifhorn am 04. Mai 1972 geprüft. Das Dach war zunächst als Pappdach vorgesehen. Nachträglich wurde die Berechnung geändert, da die Dachdeckung mit Eternitplatten erfolgen sollte. Dazu sollte ein zusätzlicher Aussteifungsverband diagonal unter die Obergurte genagelt werden. Es wurde festgestellt, dass dieser Verband nicht eingebaut wurde. Die statische Berechnung des Ing.-Büro Lips & Weinkopf war ordnungsgemäß. Der Schaden ist eingetreten, weil nicht alle Vorgaben der statischen Berechnung eingehalten worden sind.

### 2. Keine Ansprüche aus der Sturmversicherung bei der VGH:

Die VGH-Versicherung hat die Regulierung des Schadens am 17.09.2008 mündlich zurückgewiesen. Eine schriftliche Entscheidung wird der Gemeinde Rennau noch zugehen. Die Kosten für das angefertigte Gutachten werden von VGH in voller Höhe übernommen.

### 3. Können Schadenersatzansprüche geltend gemacht werden?

Fraglich ist, wer für das Abweichen von der Statik verantwortlich zeichnet. Der damalige Bürgermeister der Gemeinde Rottorf, Herr Anton Flach, der evtl. über den Ablauf der Baumaßnahme und damals Verantwortlichen Auskunft geben könnte, lebt nicht mehr. Das Büro Lips- und Weinkopf hat die statische Berechnung richtig vorgenommen und auch die Änderung vom Pappdach zur Eternitplatteneindeckung berechnet. Der Fehler ist daher bei der Ausführung entstanden. Akten sind aus dieser Zeit leider nicht mehr vorhanden. Es ist daher auch nicht festzustellen, welche Firma die Zimmererarbeiten ausgeführt hat. Aber auch wenn der Verantwortliche noch ermittelt würde, könnte dieser nach über 30 Jahren Verjährung geltend machen, so dass der Anspruch leider ins Leere laufen würde.

#### 4. Dacherneuerung:

In der letzten Ratssitzung wurden die ersten Entwürfe der Planungsgruppe Witt vorgetragen. Der Rat hatte beschlossen, die Entwürfe 3 und 4 weiter zu verfolgen. Die Planungsgruppe Witt hat die Kosten für diese Varianten berechnet.

Geplant ist für beide Varianten eine neue Dachkonstruktion aus Holz mit Stahlstützen, die in die Halle gestellt werden. Das vorhandene Dachtragwerk ist nicht mehr standsicher. Die Aussteifung erfolgt über die vorhandenen Trauf- und Giebelwände. Die Gründung der Stützen ist über neue Einzelfundament vorgesehen. Auf dem vorhandenen Mauerwerk ist ein umlaufender Ringbalken 24/24 cm geplant. Der Ringbalken wird über Anker mit dem Mauerwerk verbunden. Ein Suchschachtung hat ergeben, dass die vorhandene Gründung der Wände aus MW-Steinen besteht. Die Mauerwerkswände müssen über neue Streifenfundamente (ca. 40 / 80 cm) abschnittsweise unterfangen werden.

Neben den Kosten für die reine Dacherneuerung wurden Kostenansätze für die erforderliche Dämmung, Hallenbeleuchtung, Hallenfußboden und eine mögliche Empore ermittelt. Eine Empore ist allerdings nicht unbedingt erforderlich, so dass diese Kosten in der nachstehenden Übersicht abgesetzt wurden.

#### Baukosten:

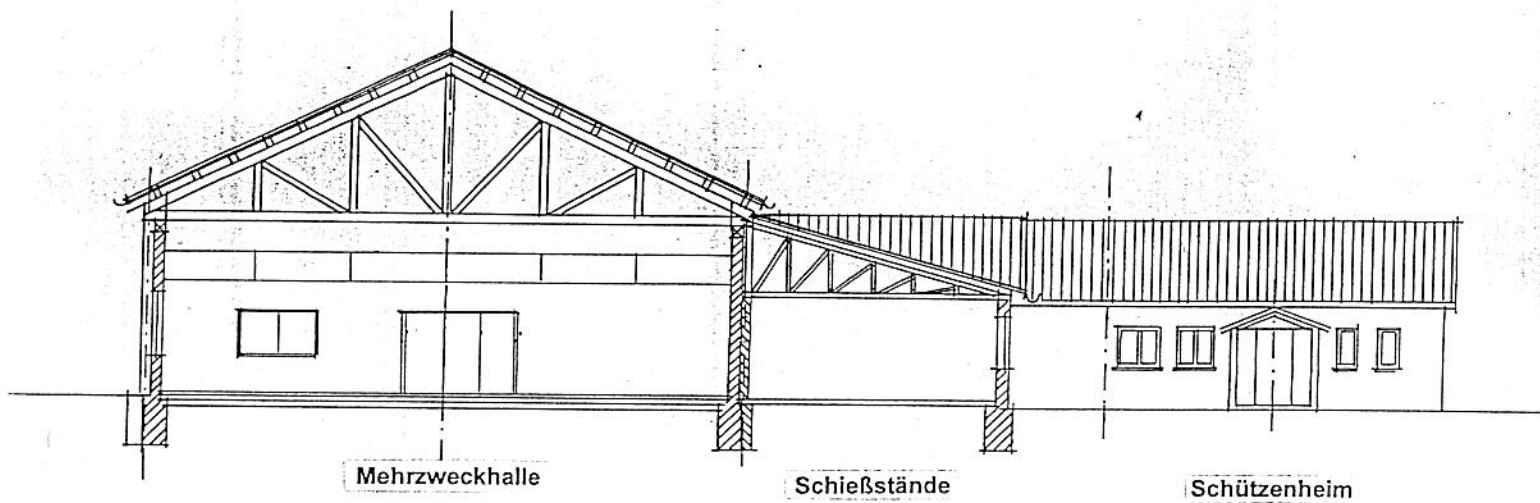
|                        | <b>Variante 3</b> | <b>Variante 4</b> |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Baukosten netto        | 163.708,00 €      | 159.968,00 €      |
| abzüglich Empore       | 10.000,00 €       | 10.000,00 €       |
| Summe:                 | 153.708,00 €      | 149.000,00 €      |
| Honorare nach HOAI für |                   |                   |
| a) Statik              | 6.800,00 €        | 6.800,00 €        |
| b) Architektenleistung | 18.400,00 €       | 18.400,00 €       |
| Gesamtkosten netto     | 178.908,00 €      | 174.200,00 €      |
| zuzüglich 19 % MWST    | 33.993,52 €       | 33.098,00 €       |
| Gesamtkosten Brutto    | 212.901,52 €      | 207.298,00 €      |
| Gerundet               | 213.000,00 €      | 207.300,00 €      |

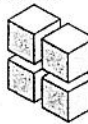
#### Zuwendungen:

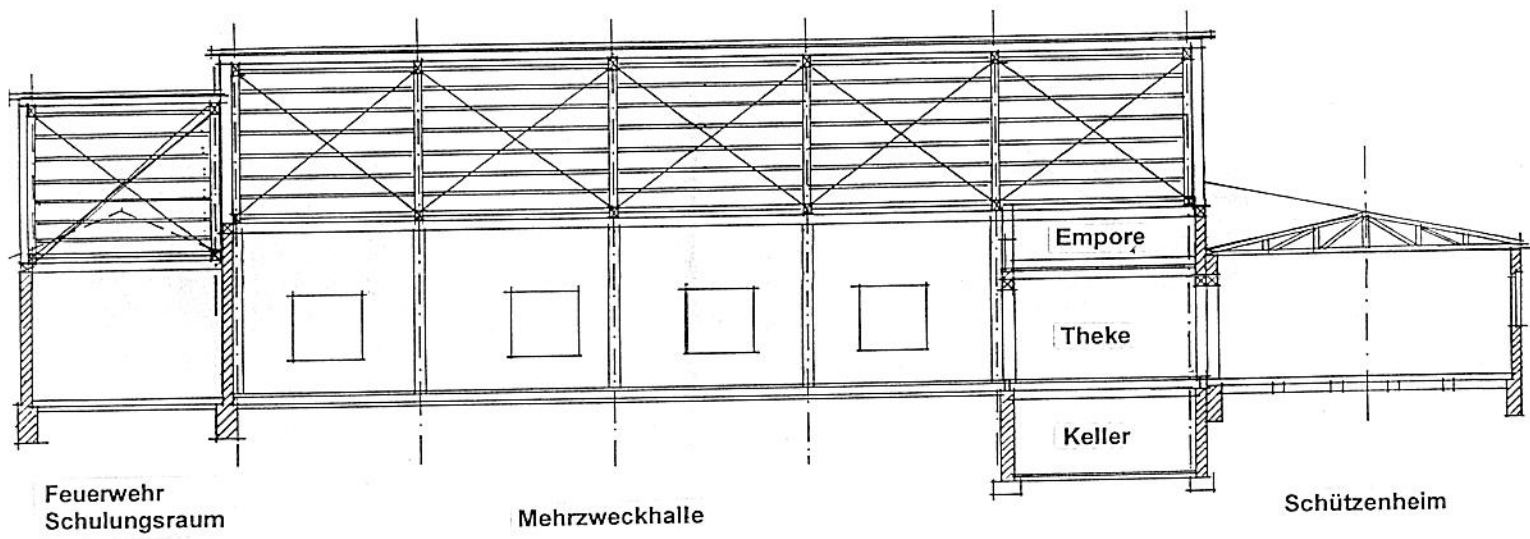
Die Verwaltung hat Kontakt mit der GLL Braunschweig aufgenommen. Es soll geprüft werden, ob eine Förderung aus dem Programmen ZILE oder anderen Töpfen erfolgen kann. Dazu wird in der Sitzung berichtet, da genaue Erkenntnisse noch nicht vorliegen.

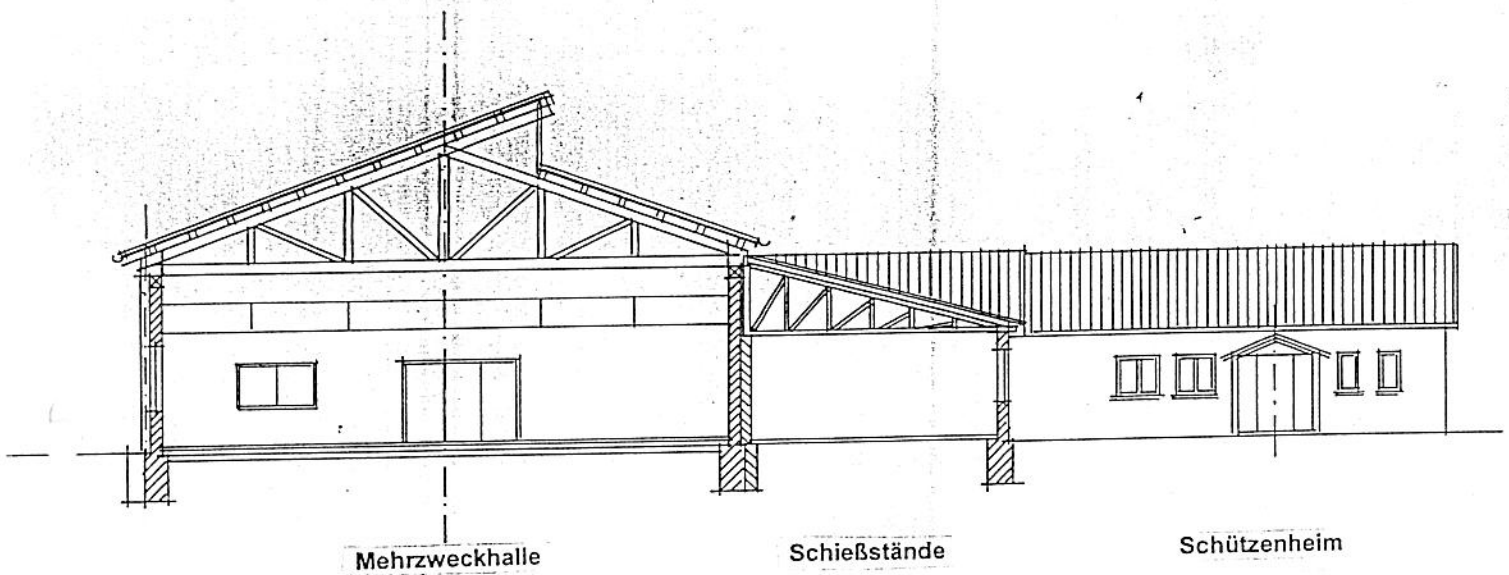
Helmstedt, den 28.09.2008

  
(Nitsche)

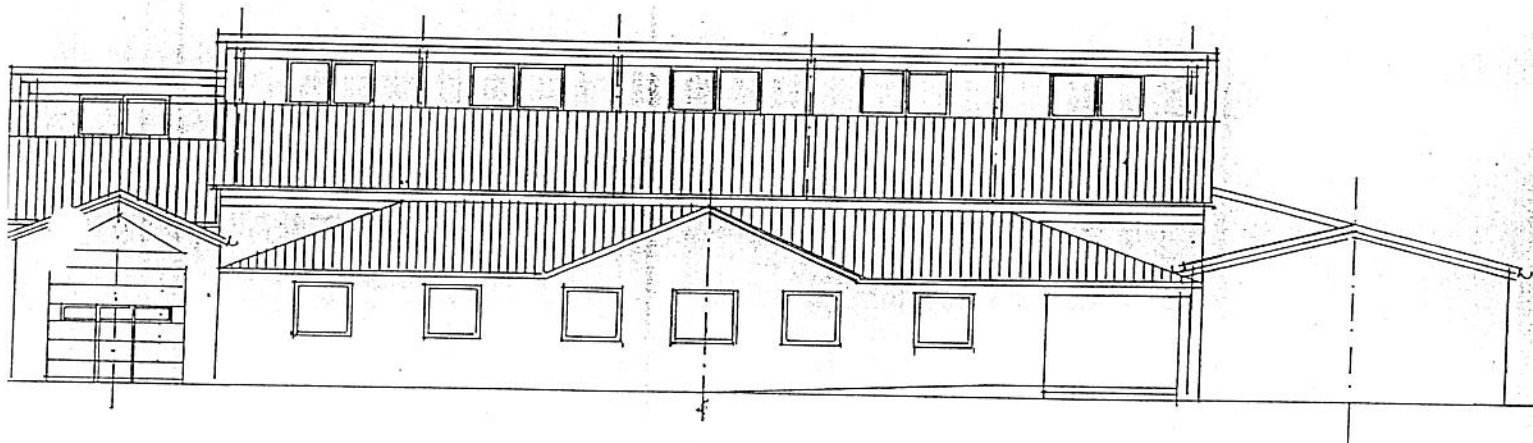


|                                                                                                         |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Architekt:</p>  | <p>Planungsgruppe WITT<br/>Kornstraße 17<br/>38154 Königslutter<br/>Tel.: 05353/9 1330<br/>Fax: 05353/9 13320</p> |
| <p>Bauvorhaben:</p> <p>Mehrzweckhalle Rottorf<br/>-Dachsanierung-</p> <p>Querschnitt<br/>Variante 3</p> |                                                                                                                   |





|                                                                                                     |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Architekt:<br> | Planungsgruppe WITT<br>Kornstraße 17<br>38 154 Königslutter<br>Tel.: 05353/9 1330<br>Fax: 05353/9 13320 |
| Bauvorhaben:<br><br>Mehrzweckhalle Rottorf<br>-Dachsanierung-<br><br>Querschnitt<br>Variante 4      |                                                                                                         |



Architekt:



Planungsgruppe WITT  
Kornstraße 17  
38154 Königslutter  
Tel.: 05353/91330  
Fax: 05353/913320

Bauvorhaben:

Mehrzweckhalle Rottorf  
-Dachsanierung-

Ansicht Nord  
Variante 4

**Grobkostenschätzung Mehrzweckhalle Rottorf – Variante 4**

|         |                                                                               |          |                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Pos. 1: | Baustelleneinrichtung                                                         | pauschal | <u>2.000,00 €</u>  |
| Pos. 2: | Abriss des vorh. Hallendaches , incl. Entsorgung<br>(Welleternitdachplatten)  | pauschal | <u>9.000,00 €</u>  |
| Pos. 3: | vorh. Trauf- und Giebelwände an der Südseite                                  |          |                    |
|         | - abschnittsweise Gründung mittels Streifenfundamenten                        |          |                    |
|         | 26 lfd. m            158,00 €/lfd. m                                          |          | <u>4.108,00 €</u>  |
|         | - Bodenaushub für Streifenfundamente                                          |          |                    |
|         | 26 lfd. m            75,00 €/lfd. m                                           |          | <u>1.950,00 €</u>  |
| Pos. 4: | Stützenfundamente in Halle 1,50m x 0,60m x 0,80m                              |          |                    |
|         | - Stützenfundamente herstellen                                                |          |                    |
|         | 12 Stck.            280,00 €/Stck.                                            |          | <u>3.360,00 €</u>  |
|         | - Bodenaushub für Stützenfundamente                                           |          |                    |
|         | 12 Stck.            75,00 €/Stck.                                             |          | <u>900,00 €</u>    |
| Pos. 5: | Stahlstützen HE-B 160                                                         |          |                    |
|         | - Stahlstützen liefern und einbauen                                           |          |                    |
|         | 12 Stck.            540,00 €/Stck.                                            |          | <u>6.480,00 €</u>  |
|         | - Anprallschutz (~ 3cm Schaumstoff und Teppich) innen vor die<br>Stahlstützen |          |                    |
|         | 12 Stck.            100 €/Stck.                                               |          | <u>1.200,00 €</u>  |
|         | - Lattung zwischen Sparren                                                    |          |                    |
|         | 225 m <sup>2</sup> 7,20 €/m <sup>2</sup>                                      |          | <u>1.620,00 €</u>  |
| Pos. 6: | umlaufender Ringbalken 24/24 cm, incl. Vernadelung mit dem MW<br>über Anker   |          |                    |
|         | 85 lfd. m            68,00 /lfd. m                                            |          | <u>5.780,00 €</u>  |
| Pos. 7: | neuer Dachstuhl                                                               | pauschal | <u>31.000,00 €</u> |
|         | 26 m <sup>3</sup> 1.094 lfd. m Abbund                                         |          |                    |



|          |                                                                                                                              |                         |                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Pos. 8:  | Dämmung Dachstuhl<br>Dämmung des Dachstuhls als Aufdach- Dämmung auf die Pfettenlage als<br>Fertigelemente, incl. Bekleidung |                         |                    |
|          | 460 m <sup>2</sup>                                                                                                           | 45,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>20.700,00 €</u> |
| Pos. 9:  | Tonziegel- Dachdeckung<br>liefern und einbauen                                                                               |                         |                    |
|          | 460 m <sup>2</sup>                                                                                                           | 55,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>25.300,00 €</u> |
| Pos. 10: | senkrechte Glaskonstruktion, incl. Lüftungsflügel und Dachanschlüssen                                                        |                         |                    |
|          | 40 m <sup>2</sup>                                                                                                            | 250,00 €/m <sup>2</sup> | <u>10.000,00 €</u> |
| Pos. 11: | Außenwanddämmung mittels Wärmedämmverbundsystem, diffusionsoffen,<br>10- 12 cm an der Südseite                               |                         |                    |
|          | 160 m <sup>2</sup>                                                                                                           | 72,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>11.520,00 €</u> |
| Pos. 12: | Putzarbeiten                                                                                                                 |                         |                    |
|          | - Hallen-Innen- Wände                                                                                                        |                         |                    |
|          | 50 m <sup>2</sup> .                                                                                                          | 11,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>550,00 €</u>    |
|          | - Hallenaußenwände Südseite                                                                                                  |                         |                    |
|          | 120 m <sup>2</sup>                                                                                                           | 12,50 €/m <sup>2</sup>  | <u>1.500,00€</u>   |
| Pos. 13: | Malerarbeiten                                                                                                                |                         |                    |
|          |                                                                                                                              | pauschal                | <u>2.000,00 €</u>  |
| Pos. 14: | Elektroinstallation incl. Beleuchtung                                                                                        |                         |                    |
|          |                                                                                                                              | pauschal                | <u>6.000,00 €</u>  |
| Pos. 15: | Erneuerung des Hallenfußbodens                                                                                               |                         |                    |
|          |                                                                                                                              | pauschal                | <u>5.000,00 €</u>  |

Pos. 16: Empore

Pauschal

10.000,00 €

**Summe Variante 4****159.968,00 €**

**Grobkostenschätzung Mehrzweckhalle Rottorf – Variante 3**

|         |                                                                               |          |                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Pos. 1: | Baustelleneinrichtung                                                         | pauschal | <u>2.000,00 €</u>  |
| Pos. 2: | Abriss des vorh. Hallendaches , incl. Entsorgung<br>(Welleternitdachplatten)  | pauschal | <u>9.000,00 €</u>  |
| Pos. 3: | vorh. Trauf- und Giebelwände an der Südseite                                  |          |                    |
|         | - abschnittsweise Gründung mittels Streifenfundamenten                        |          |                    |
|         | 26 lfd. m            158,00 €/lfd. m                                          |          | <u>4.108,00 €</u>  |
|         | - Bodenaushub für Streifenfundamente                                          |          |                    |
|         | 26 lfd. m            75,00 €/lfd. m                                           |          | <u>1.950,00 €</u>  |
| Pos. 4: | Stützenfundamente in Halle 1,50m x 0,60m x 0,80m                              |          |                    |
|         | - Stützenfundamente herstellen                                                |          |                    |
|         | 12 Stck.            280,00 €/Stck.                                            |          | <u>3.360,00 €</u>  |
|         | - Bodenaushub für Stützenfundamente                                           |          |                    |
|         | 12 Stck.            75,00 €/Stck.                                             |          | <u>900,00 €</u>    |
| Pos. 5: | Stahlstützen HE-B 160                                                         |          |                    |
|         | - Stahlstützen liefern und einbauen                                           |          |                    |
|         | 12 Stck.            540,00 €/Stck.                                            |          | <u>6.480,00 €</u>  |
|         | - Anprallschutz (~ 3cm Schaumstoff und Teppich) innen vor die<br>Stahlstützen |          |                    |
|         | 12 Stck.            100 €/Stck.                                               |          | <u>1.200,00 €</u>  |
|         | - Lattung zwischen Sparren                                                    |          |                    |
|         | 225 m²            7,20 €/m²                                                   |          | <u>1.620,00 €</u>  |
| Pos. 6: | umlaufender Ringbalken 24/24 cm, incl. Vernadelung mit dem MW<br>über Anker   |          |                    |
|         | 85 lfd. m            68,00 €/lfd. m                                           |          | <u>5.780,00 €</u>  |
| Pos. 7: | neuer Dachstuhl                                                               | pauschal | <u>29.240,00 €</u> |
|         | 24 m³            1.048 lfd. m Abbund                                          |          |                    |

|          |                                                                                                      |                         |                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Pos. 8:  | Dämmung Dachstuhl                                                                                    |                         |                    |
|          | Dämmung des Dachstuhls als Aufdach- Dämmung auf die Pfettenlage als Fertigelemente, incl. Bekleidung |                         |                    |
|          | 390 m <sup>2</sup>                                                                                   | 45,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>17.550,00 €</u> |
| Pos. 9:  | Tonziegel- Dachdeckung                                                                               |                         |                    |
|          | liefern und einbauen                                                                                 |                         |                    |
|          | 390 m <sup>2</sup>                                                                                   | 55,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>21.450,00 €</u> |
| Pos. 10: | Glaskonstruktion, incl. Lüftungsflügel und Dachanschlüssen                                           |                         |                    |
|          | 90 m <sup>2</sup>                                                                                    | 250,00 €/m <sup>2</sup> | <u>22.500,00 €</u> |
| Pos. 11: | Außenwanddämmung mittels Wärmedämmverbundsystem, diffusionsoffen, 10- 12 cm an der Südseite          |                         |                    |
|          | 160 m <sup>2</sup>                                                                                   | 72,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>11.520,00 €</u> |
| Pos. 12: | Putzarbeiten                                                                                         |                         |                    |
|          | - Hallen-Innen- Wände                                                                                |                         |                    |
|          | 50 m <sup>2</sup> .                                                                                  | 11,00 €/m <sup>2</sup>  | <u>550,00 €</u>    |
|          | - Hallenaußenwände Südseite                                                                          |                         |                    |
|          | 120 m <sup>2</sup>                                                                                   | 12,50 €/m <sup>2</sup>  | <u>1.500,00€</u>   |
| Pos. 13: | Malerarbeiten                                                                                        |                         |                    |
|          |                                                                                                      | pauschal                | <u>2.000,00 €</u>  |
| Pos. 14: | Elektroinstallation incl. Beleuchtung                                                                |                         |                    |
|          |                                                                                                      | pauschal                | <u>6.000,00 €</u>  |
| Pos. 15: | Erneuerung des Hallenfußbodens                                                                       |                         |                    |
|          |                                                                                                      | pauschal                | <u>5.000,00 €</u>  |

|                     |                |                                |
|---------------------|----------------|--------------------------------|
| Planungsgruppe Witt | Kornstrasse 17 | 38154 Königslutter/OT Lauingen |
|---------------------|----------------|--------------------------------|

Pos. 16: Empore

pauschal

10.000,00 €

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| <b>Summe Variante 3</b> | <b><u>163.708,00 €</u></b> |
|-------------------------|----------------------------|

**Vorbemerkung:**

Grundlagen der Berechnung sind die z.Z. gültigen Bestimmungen und die Bauzeichnungen (Ansichten, Grundrisse, Schnitte) im Maßstab 1:100.

**Baubeschreibung:**

Bei der vorliegenden Berechnung handelt es sich die Sanierung der Mehrzweckhalle in Rottorf. Das vorhandene Dachtragwerk ist nicht mehr standsicher. Geplant ist eine neue Dachkonstruktion aus Holz mit Stahlstützen; die Aussteifung erfolgt über die vorhandenen Trauf- und Giebelwände. Die Gründung der Stützen ist über neue Einzelfundamente vorgesehen. Auf dem vorhandenen Mauerwerk ist ein umlaufender Ringbalken 24/24 cm (Stahlbeton) geplant. Der Ringbalken wird über Anker mit dem Mauerwerk ,vernadelt'. Eine Suchschachtung hat ergeben, dass die vorhandene Gründung der Wände aus MW-Steinen besteht. Die Mauerwerkswände müssen über neue Streifenfundamente (ca. 40/80 cm) abschnittsweise unterfangen werden.

**Belastungsannahmen:**

Nach DIN 1055

**Baustoffe:**

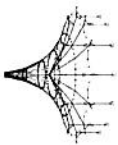
Beton: C20/25 C25/30 Bst 500 A  
Holz : NH S10  
Mauerwerk : KS 12/1.2 MG II  
Baugrund : gemäß Gründungsgutachten

**Berechnungsgrundlagen:**

DIN 1055 - Lastannahmen  
DIN 18 800 - Stahlbauten, Bemessung und Konstruktion  
DIN 1052 - Holzbau  
DIN 1053 - Mauerwerk  
DIN 1045-1 - Stahlbeton

**Inhalt :**

Pos. 1: Dachkonstruktion Variante 3  
Pos. 2: Dachkonstruktion Variante 4  
Pos. 3: Pfetten  
Pos. 4: Einzelfundamente



**Dipl.-Ing. Jan Witt**  
Waldblick 7 38124 Braunschweig  
Tel. 0531-611999

GRAFIK

Projekt: 080276

Dach Mehrzweckhalle Rottorf

Position: 1

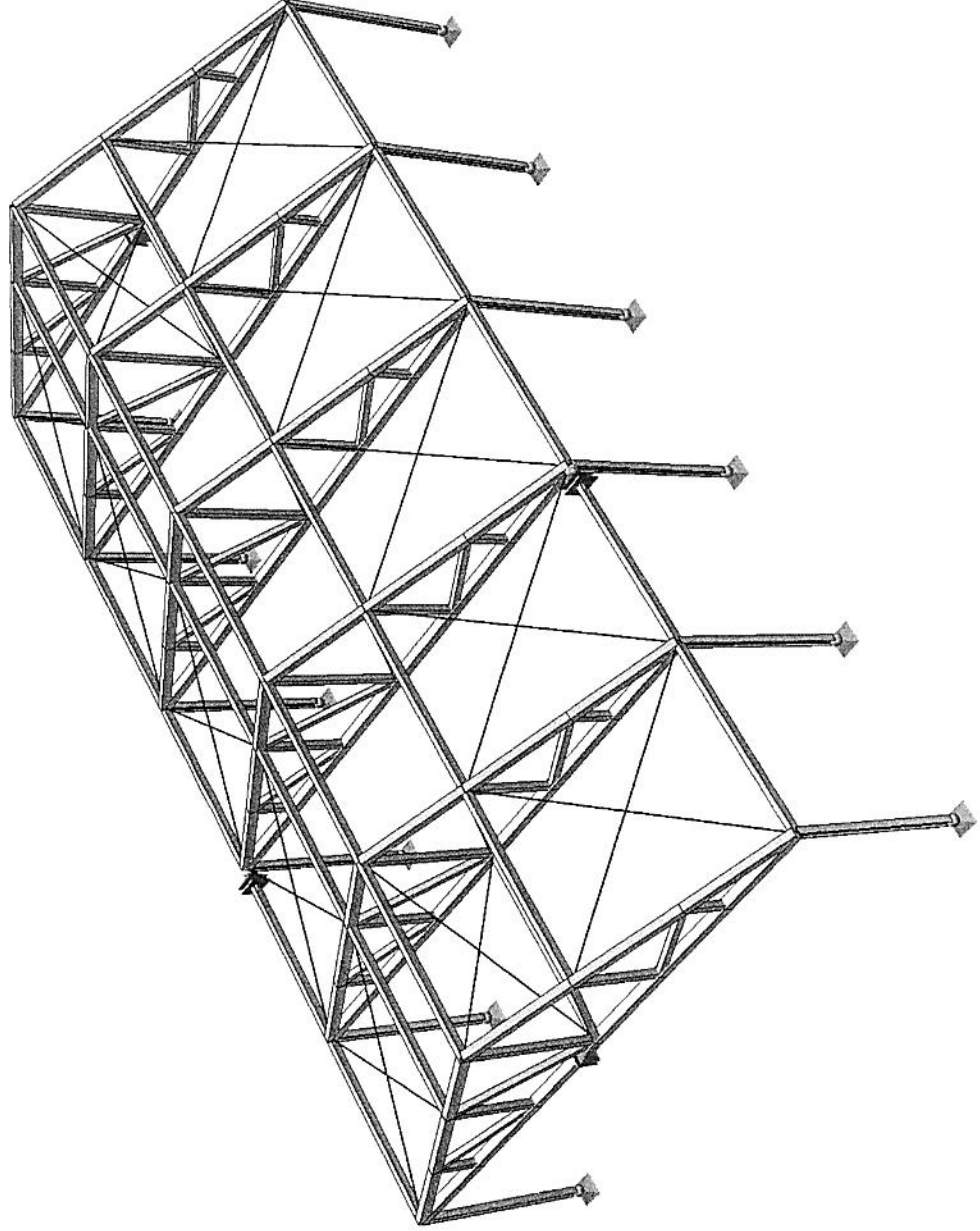
Dach Variante 3

Seite: 1

21.09.2008

## STRUKTUR

Isometrie





**Projekt:** 080276

Dach Mehrzweckhalle Rottorf

**Position:** 2

Dach Variante 4

Seite: 7

21.09.2008

## STRUKTUR

Isometrie

