

Bauvorhaben



HIGH SCHOOL, MULTIFUNKTIONSARENA UND ANDERE BAUPROJEKTE



Waldorf School Windhoek

Zahlen und Fakten

- Privatschule
- Schulgründung Januar 2000
- 250 Schüler
- Internationales Waldorf Curriculum
- Pre Primary School (Grade 0)
- Primary School (1 bis 7) – Deutsch als Unterrichtssprache
- High School (8 bis 13) – Englisch als Unterrichtssprache
- Klassengröße max. 25 Kinder
- 20 Afternoon Care-Plätze (Nachmittagsbetreuung)
- 26 Hostel-Plätze
- „Kulturaustausch-Trimester“ für deutsche und namibische Oberstufenschüler
- 46 Mitarbeiter (Lehrer, Verwaltung, Dienstleistungen, Praktikanten)

SPRACHEN

- Deutsch
- Englisch
- Afrikaans
- Khoekhoegowab (Nama-Damara)
- Oshindonga

SCHULABSCHLUSS

- mit Hochschulzulassung für Namibia und Südafrika (NSSC*)
- In Kooperation mit der Windhoek International School und der Partnerschule in Berlin** Schulabschluss mit Hochschulzulassung in Deutschland, England, Europa
- integrierte Berufsausbildung in Kooperation mit der NTA Namibian Training Authority und weiteren Partnern



Pre-Primary
Primary School

High School

Integrierte
Berufs-
ausbildung

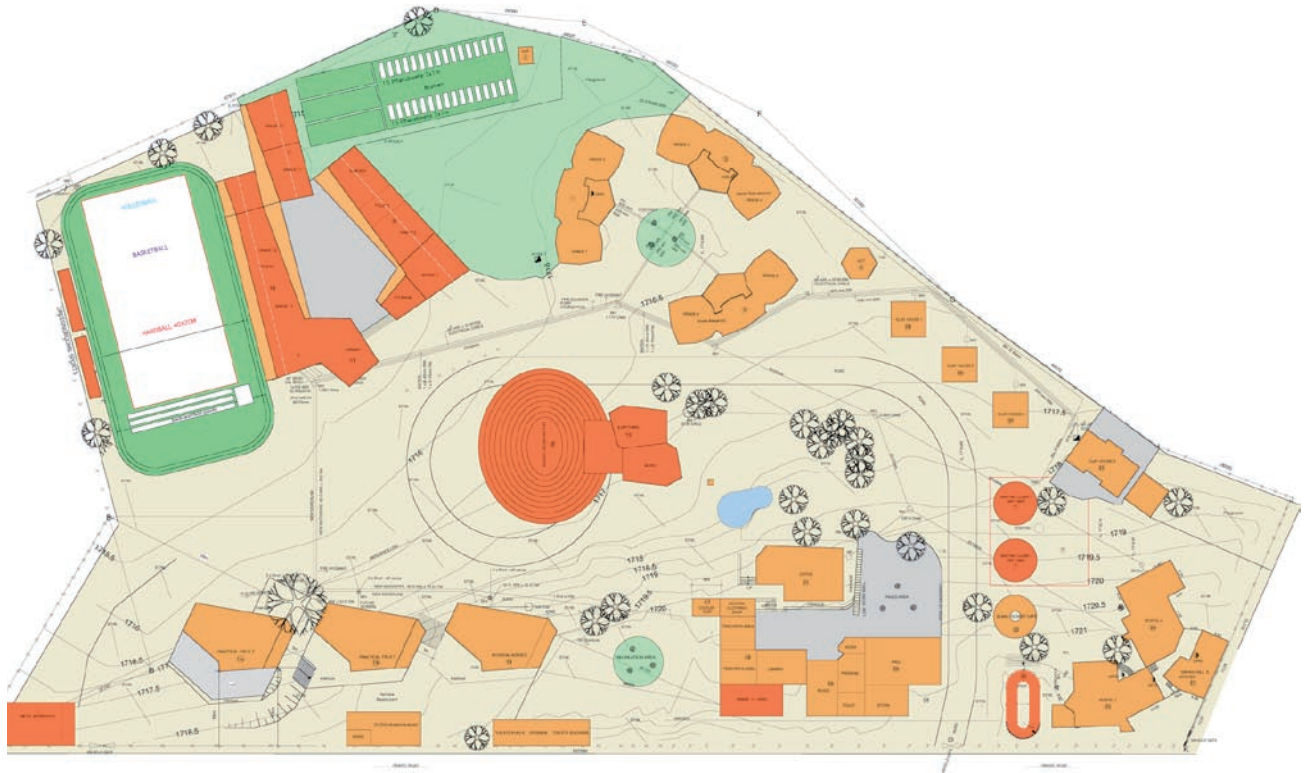
Afternoon Care

Hostel

* Namibian Senior Secondary Certificate

** in Vorbereitung

Masterplan bauliche Entwicklungen



Masterplan Bebauung der Waldorf School Windhoek bis 2013, © Architekturbüro Charles de Picciotto

Bauvorhaben bis 2013:

- 1) Gewächshaus und Grünanlagen
- 2) Trafostation
- 3) Infrastruktur Brandschutz
- 4) Umzug Metall-Werkstatt
- 5) High School mit Terra-Block-Lehmziegeln
- 6) Multifunktionsportfeld
- 7) Multifunktionsarena mit Kunst- und Musikraum
- 8) Sicherheitszaun für das Schulgelände
- 9) Landschaftsgestaltung des Schulgeländes
- 10) Hostelbau

Gesamtfinanzierungsbedarf: 572.500 EUR



Bauvorhaben bis 2013

01) Gewächshaus

Der Schulgarten ist Teil unseres praktischen Unterrichts und wird von den unteren Klassen als Blumen- und Gemüsegarten genutzt. Die höheren Klassen erlernen den Anbau von Gemüse, das in unserem Küchenbereich verarbeitet werden kann. Die starke Sonneneinstrahlung, die schnelle Feuchtigkeitsverdunstung und der Zugriff von Tieren, machen es nötig, dass ein Gewächshaus mit Schattendachkonstruktion zum Einsatz kommt. Eine neue Druckpumpe ist für eine ausreichende Bewässerung von unserem hauseigenen Brunnen nötig.

...➤ **Finanzierungsbedarf: 10.000 EUR**

02) Erweiterung der Trafostation

Trotz eines ausgeklügelten Stromnutzungsplans, konnten während der zwei bis drei Wintermonate häufige Stromausfälle nicht mehr verhindert werden, sehr zum Leidwesen der Köche und Verwaltungsmitarbeiter. Deshalb benötigen wir eine neue Trafostation. Die Schule hat seit 2006 eine eigene Solarstromanlage mit einer durchschnittlichen Leistung von +/- 1600 kWh pro Monat, die ca. 25% des gesamten Stromvolumens der Schule abdeckt. In den kurzen und sehr kalten Wintermonaten (bis zu -5 Grad) steigt der Strombedarf sprunghaft an.

Unser 50kWh Trafo ist diesen Anforderungen seit 2 Jahren nicht mehr gewachsen. Der gestiegene Energiebedarf kann mit einer 100kWh Trafostation abgedeckt werden.

...➤ **Finanzierungsbedarf: 10.000 EUR**

03) Infrastruktur Brandschutz

Während der Wintermonate, in denen es für ca. 6 Monate keinen Tropfen regnet, wird Namibia regelmäßig von Buschfeuern heimgesucht. Diese Feuer können oftmals nur von Hand gelöscht werden, da das Buschgelände nur schwer zugänglich ist. Meist führt es zu großen Schäden an Natur, Tier und Häusern. Die Erweiterung der Infrastruktur der schon zum Teil angelegten internen Wasserrohre bedarf der kurzfristigen Erweiterung, u.a. mit Hydranten für die Feuerwehr. Um den nötigen Wasserdruck im Feuerfall bereitstellen zu können, wird der Anschluss an die städtische Wasserversorgung in seinem Querschnitt vergrößert werden.

...➤ **Finanzierungsbedarf: 12.000 EUR**

04) Umzug Metall-Werkstatt

Die Metallwerkstatt steht im Moment noch an dem Platz, an dem das Multifunktionssportfeld entstehen soll. Deshalb ist ein Umzug nötig. Die momentane Grundstruktur der Metallwerkstatt (3 Umzugscontainer) wird in Zukunft als Lager für Sportgeräte genutzt. Das bestehende Dach ist das ausgehende Modul der neuen Metallwerkstatt, es wird durch eine neue Ständerkonstruktion gestützt und mit Lehmziegeln ausgemauert.

...➤ **Finanzierungsbedarf: 7.500 EUR**

o5) High School mit Terra-Block- Lehmziegeln

Finanzierungsbedarf besteht für die komplette Errichtung der High School mit den Klassen 7-13, Bibliothek und Medienraum, in Kombination aus klassischer Stein- und traditioneller Lehmbauweise. Die detaillierte Aufstellung der High School ist auf den Seite 7-11 der Baubroschüre beschrieben.

...> **Finanzierungsbedarf: 262.700 EUR**

o6) Multifunktionssportfeld

Das Multifunktionssportfeld ist für Volleyball, Basketball, Fußball, Hockey, Leichtathletik, Fünfkampf u.a.m. geeignet. Die Konstruktion besteht aus einer Kombination aus Gummi, Sand und Grasflächen.

...> **Finanzierungsbedarf: 45.000 EUR**

o7) Multifunktionsarena mit Kunst- und Musikraum

Die Multifunktionsarena besteht aus zwei Bauteilen. a) Klassenräume für Kunst und Musik und Lagerräume in Terra-Block-Lehmziegelbauweise. b) Bühne und Arena für Schulveranstaltungen (runde stufenweise ansteigende Sitzanordnung aus Ziegel- oder Natursteinen mit einer ca. 2 Meter hohen Wandummauerung). Die Dachkonstruktion besteht aus einer abnehmbaren Zeltplane mit permanenten Grundpfeilerkonstruktion.

...> **Finanzierungsbedarf: 102.300 EUR**

o8) Schuleingang und Sicherheitszaun

Die Erneuerung des Eingangsbereichs und der Zaunanlage dient zur allgemeinen Sicherheit und bietet Schutzraum für die Schüler, Eltern und Mitarbeiter. Unsere Schule am Rand von Windhoek ist 2.8 ha groß, hat eine Umfang von 657 Metern und liegt in offenem, für Namibia typischen, Buschland. Aus diesem Grund ist das Eindringen von Affen sowie ungebetenen Gästen im Moment an der Tagesordnung und eine Gefahr für alle Bewohner der Schule.

...> **Finanzierungsbedarf: 75.000 EUR**

o9) Landschaftsgestaltung des Schulgeländes (Grünanlagen, Wege und Plätze)

Wege und gepflasterte Plätze, Schattenbäume sowie kleine Grüninseln geben dem Gelände die nötigen staubfreien Zonen außerhalb der Sandflächen.

...> **Finanzierungsbedarf: 40.000 EUR**

o10) Hostelbau

Zur Optimierung unseres Platzangebotes im Hostel benötigen wir noch ein Zimmer mit angeschlossenem Sanitärbereich und separatem Eingang. Dieser Raum dient dem „Kulturaustausch- Trimester“ für deutsche Oberstufenschüler. Die Begegnung der Kulturen kann hier gelebt und erfahren werden.

...> **Finanzierungsbedarf: 8.000 EUR**

Building Concept Waldorf School Windhoek

Building facility: High School

area: Block 9 (Grade 10, 11)

room no.	room name	area in sqm	price / sqm	total price in €	Phase
HS 2.01	Grade 10	63	395	24.885	1
HS 2.02	Grade 11	63	395	24.885	1
total area in sqm:		126		49.770	

area: Block 8 (Grade 7, 8, 9)

room no.	room name	area in sqm	price / sqm	total price in €	Phase
HS 1.01	Grade 7	63	395	24.885	2
HS 1.02	Grade 8	63	395	24.885	2
HS 1.03	Grade 9	63	395	24.885	2
HS 1.04	Subject room	25	395	9.875	2
HS 1.06	4 x WC (Learners)	16	395	6.320	2
total area in sqm:		230		90.850	

area: Block 10 (Grade 12, 13, IT, Library)

room no.	room name	area in sqm	price / sqm	total price in €	Phase
HS 3.01	Grade 12	63	395	24.885	3
HS 3.02	Grade 13	63	395	24.885	3
HS 3.04	2 x WC/Shower (teacher)	18	395	7.217	3
HS 3.04	4 x WC (learners)	16	395	6.320	3
HS 3.04	4 x WC (learners)	16	395	6.320	3
HS 3.03	IT, Library, Gallery	117	450	52.453	3
total area in sqm:		176		122.080	

Total High School sqm	532	262.700
------------------------------	------------	----------------

Building facility: Multipurpose Arena

room no.	room name	area in sqm	price / sqm	total price in €	Phase
MPA 1.01	Eurythmie hall	124	360	44.640	4
MPA 1.02	Store room	25	300	7.350	4
MPA 1.03	Store musik	15	300	4.410	4
MPA 1.04	Music classroom	65	360	23.400	4
MPA 1.05	Veranda, Open air theater	250	90	22.500	4
total area in sqm:		478			

Total Multipurpose Arena sqm	478	102.300
-------------------------------------	------------	----------------

Building facility: Sportsfield, Metal workshop, Security, Landscaping and others

room no.	room name	area in sqm	price / sqm	total price in €	Phase
OHS 1.01	Multipurpose sportsfield	1.650	27	45.000	2
OHS 1.02	Metal workshop	100	75	7.500	1
OHS 1.03	Electricity uprating			10.000	2
OHS 1.04	Infrastructure fire safety			12.000	2
OHS 1.05	Garden upgrading			10.000	1
OHS 1.06	Landscaping			40.000	3
OHS 1.07	Hostel extension			8.000	1
OHS 1.08	Security fence			75.000	3
total area in sqm:		1.750			

Total Sportsfield and others sqm	1.750	207.500
---	--------------	----------------

Total Project	572.500€
----------------------	-----------------

Baubeschreibung High School

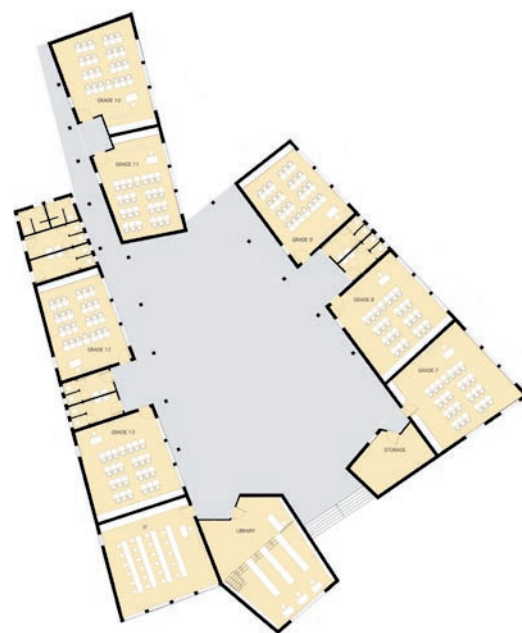
Stand 15.09.2010

Bauherr:

The Windhoek Waldorf School
(Incorporated association not for gain)
(Registration number 21/2002/521)

Architekten:

Charles de Picciotto Architekt BDA
Ditmar-Koel-Strasse 23a, D-20459 Hamburg
www.depiciotto.de



1 Allgemein

1.1 Projektbeschreibung

Ein Team von 46 Mitarbeitern begleitet 250 Kinder, von der Pre-Primary bis zur High School. Die Afternoon Care und das Hostel bieten eine pädagogische Ganztagsbetreuung inklusive Wohnmöglichkeit. Eine Besonderheit ist die seit 2010 Integrierte Berufsausbildung in den Bereichen Gastronomie & Tourismus, Textil-Design & Kunsthandwerk, Tischlerei und Hausmeisterei, die fester Bestandteil der Schule ist.

Das Konzept der Waldorf School Windhoek – die Mitglied ist im internationalen Netzwerk der Waldorfschulen und Teil des UNESCO ASPnet (Associated Schools Project Network) – ist einmalig in der Bildungslandschaft im südlichen Afrika. Die Waldorfschule liegt am östlichen Stadtrand Windhoeks in der Khomas-Region. Hier wird das Motto „Bildung für alle“ täglich gelebt.

Das Bauprojekt „High School & Mehrzweckarena“ mit Terra-block-lehmziegeln soll von einer Lokalen Bautruppe in Form einer Bauhütte und in Kooperation mit unserer Ausbildungswerkstatt „General Maintenance“ erstellt werden. Der Lehmziegel-Gedanke ist: Lokale Mitarbeiter, Lokales Baumaterial um die Ressourcen vor Ort und der namibischen Infrastruktur zu nutzen, durchzogen ist alles mit einem Ökologischen Bauweise.

Die komplette Errichtung der „High School & Mehrzweckarena“ schließt die Bibliothek und Medienraum, sowie Kunst- und Musikräume, Mehrzweckarena in Kombination aus Lehm- und Zeltkonstruktion. Die Erstellung des Sportplatzes, Erweiterung der Trafostation, und der Umzug des „Metalworkshops“ zu einem neuen Standort runden die Bauaktivitäten des Gesamtprojekts ab.

1.2 Projektkosten

High School	Euro	262.700.-
Multifunktionsarena	Euro	102.300.-
Erweiterung Trafostation	Euro	10.000.-
Umzug „Metallworkshop“	Euro	7.500.-
Multifunktionssportfeld	Euro	45.000.-

 Der Gesamtfinanzierungsbedarf beträgt: **Euro 427.500,-**

1.3 Allgemein zur Lage / Grundstück:

Bei den geplanten Baukörpern, handelt es sich um die so genannten „High School“ (Mittel- und Oberstufe).

Die Waldorf School Windhoek liegt unmittelbar vor den Toren der Stadt Windhoek, auf einem ehemaligen Farmgelände. Flurstück: ERF 3653. Größe ca. 28.000qm. Eigentümer: The Windhoek Waldorf School, Erbpacht.

1.4 Dauer der Baumaßnahme

Die Planungszeit und Bautätigkeit wird über 18 Monate vorgesehen. Der Bau ist während des regulären Schulbetriebes durchführbar, nennenswerte Beeinträchtigungen des Schulbetriebs bleiben wegen der ortstypischen Bauart und Lage auf dem Grundstück aus.

2 Angaben zum Grundstück

2.1 Bebaubarkeit

2.1.1 Grundstücksgröße

Das Grundstück wird wie folgt umschlossen / grenzt an folgende Nutzungen:

Im Norden grenzt das Flurstück an einen Eisenbahndamm, auf der gegenüberliegenden Bahndammseite befindet sich ein weitläufiges Gewerbegebiet.

Im Westen flankiert ein Revier (Trockenfluss) das Gelände, in der Dürrezeit ist dieses trocken, in der Regenzeit führt das Revier erhebliche Mengen an Wasser.

Jenseits des Reviers befindet sich offenes Land welches langsam in die Berge emporsteigt. Der Süden wird durch eine dicht bewachsene Anhöhe begrenzt, hier befindet sich die Erweiterungsfläche der Schule. Der Osten wird von einer öffentlichen Straße, der Andries de Wet Street, definiert. Die vorhandene Schotterstraße wird im Rahmen einer definierten Entwicklungsfläche voll ausgebaut.

Allgemein kann festgestellt werden, dass der Baugrund des Flurstückes ERF 3653 für das geplante Gebäude gut geeignet ist. Bodengutachten werden vor der Bautätigkeit wenn nötig zusätzlich durchgeführt.

2.1.2 Planungsgrundlagen

Durch den Gebäudebestand ist die Erschließung der neuen Gebäude zu ortsüblichen Kosten garantiert.

Die Planung der Baumaßnahme wird von einem soliden und auf allen Ebenen der Bauplanung erfahrenen multinationalen Team erbracht. Den Deutschen Architekten stehen regionale Namibische Ingenieure und Fachplaner für die Bereiche Tragwerksplanung, Haustechnik, Vermessung, Kostenberechnung etc. zur Seite die alle notwendigen Orts- und Landeskenntnisse aufweisen können.

Die Planung ist nach Namibischen Planungsrecht entwickelt, Grundlage ist die SABS 0400-1990 (South African Standard / The application of the National Building Regulations). Bauart, Kostenermittlungen und alle mit der Baumaßnahme verbundenen Inhalte entsprechen den landesüblichen Standards.

2.2 Baustelleneinrichtung

2.2.1 Standorte

Die Baustelleneinrichtung erfolgt auf dem Baugrundstück. Baubürocontainer, Bau WC etc. werden über eine vorhandene Baustellenzufahrt erschlossen.

2.3 Erdarbeiten

2.3.1 Baugrube

Die Gebäude werden ohne Keller errichtet, es werden lediglich für die Streifenfundamente Abgrabungen vorgesehen.

2.4 Hausanschlüsse

2.4.1 Elektro

Die Gebäude werden gemäß Anschlussbedingungen des örtlichen Elektroversorgungsunternehmens an das Stromnetz angeschlossen.

2.4.2 Sielanschluss

Entsprechend dimensionierte Sielleitungen sind auf dem Grundstück vorhanden.

2.4.3 Wasser

Die Gebäude werden an die vorhandene Trinkwasserversorgung angeschlossen.

3 Angaben zum Gebäude allgemein

3.1 Gebäudetyp

3.1.1 Häuser

Es entstehen drei eingeschossige Baukörper hergestellt. Lediglich im Bereich der Bibliothek wird eine Galerieebene vorgesehen. Die Baukosten werden diese Bauweise erheblich reduziert.

3.1.2 High School Gebäude 8

Hauptnutzfläche ca. 237,00 qm. Ebenerdig werden folgende Räume angeordnet: Klasse 7, Klasse 8, Klasse 9, für jeweils ca. 25 Schüler, Übraum/Lagerraum sowie sanitäre Anlagen jeweils für Jungen und Mädchen. Die Gebäudeüberdachung gewährleistet eine angemessene Überdachung als Schattenbereiche für die Pausen. Die Deckenhöhe ist der Nutzung entsprechend mit rund 3,30 m eingeplant.

3.1.3 High School Gebäude 9

Hauptnutzfläche ca. 116,00 qm. Ebenerdig werden folgende Räume angeordnet: Klasse 10, Klasse 11, für jeweils ca. 25 Schüler, und sanitäre Anlagen jeweils für Jungen und Mädchen.

Die Gebäudeüberdachung gewährleistet eine angemessene Überdachung als Schattenbereiche für die Pausen. Die Deckenhöhe ist der Nutzung entsprechend mit rund 3,30 m eingeplant.

3.1.4 High School Gebäude 10

Hauptnutzfläche ca. 322,00 qm. Ebenerdig werden folgende Räume angeordnet: Klasse 12, Klasse 13, für jeweils ca. 25 Schüler, IT-Raum und Bibliothek auf 2 Ebenen und sanitäre Anlagen jeweils für Jungen und Mädchen.

Die Gebäudeüberdachung gewährleistet eine angemessene Überdachung als Schattenbereiche für die Pausen. Die Deckenhöhe ist der Nutzung entsprechend mit rund 3,30 m eingeplant.

3.2 Dach

3.2.1 Pultdach

Der Baukörper erhält ein ortstypisches Pultdach mit einer Dachneigung von rund 20°. Das Dach erhält durch das Versetzen der gegeneinander laufenden Dachflächen ein Oberlichtband zur blendfreien Belichtung der Klassenräume. Die Konstruktion wird wahlweise aus einem Holz- oder Stahlsystem hergestellt.

3.3 Schallschutz

Der Schallschutz wird auf Basis der zur Zeit geltenden Südafrikanischen Vorschriften hergestellt.

3.4 Brandschutz

Die geltenden Brandschutzbestimmungen werden eingehalten. Alle verwendeten Materialien entsprechen den Vorschriften des Brandschutzes.

4 Angaben zum Gebäude im Einzelnen

4.1 Fundamente / Bodenplatte

4.1.1 Fundamente

Es werden Streifenfundamente gemäß Baugrundgutachten vorgesehen.

4.2 Erdgeschoss

4.2.1 Außenwände

Es wird eine einschalige Außenwand hergestellt. Die Schale wird auf die Höhe von 80cm mit ortstypischen Betonziegeln hergestellt. Die verbleibende Wandhöhe wird mit Lehmziegeln mit der Terra Block Lehmsteinmaschine hergestellt, das Rohmaterial für die Lehmziegel wird auf dem eigenen Grundstück abgebaut.

4.2.2 Innenwände im Erd-, Obergeschoss

Die Innenwände werden in Lehmziegeln, 11 cm – 17 cm hergestellt. Die Innenwände werden geputzt und erhalten einen Dispersionsanstrich.

4.2.3 Fenster

Metallfenster „Cottage style“ bis zu einer Elementgröße von ca. 1,80 x 2,40m, zweiflügelig zu öffnen.

4.2.4 Außentüren

Eingangstüren Holztüren, mit z.T. erhöhtem Einbruchschutz.

4.3 Haustechnik

4.3.1 Elektroarbeiten / Rohinstallation

Wird im Zuge der Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung ergänzt.

4.3.2 Sanitärinstallation / Rohinstallation

Wird im Zuge der Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung ergänzt.

4.3.3 Sanitärobjekte und -armaturen

Wird im Zuge der Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung ergänzt.

4.4 Innenausbau und -ausstattung im Überblick

4.4.1 Malerarbeiten

In den Klassenzimmern wird ein Dispersionsanstrich waschfest in heller Farbe vorgesehen.

4.4.2 Fliesen (in separaten WC Gebäude)

Die Bodenflächen aller WC Räume werden mit Fliesen 15 x 15 cm, ausgestattet.

4.4.3 Bodenbeläge

Alle Bodenflächen, werden mit einem eingefärbten Beton-Estrich ausgestattet.

4.4.4 Elektroinstallation / Ausstattung

Wird im Zuge der Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung ergänzt.

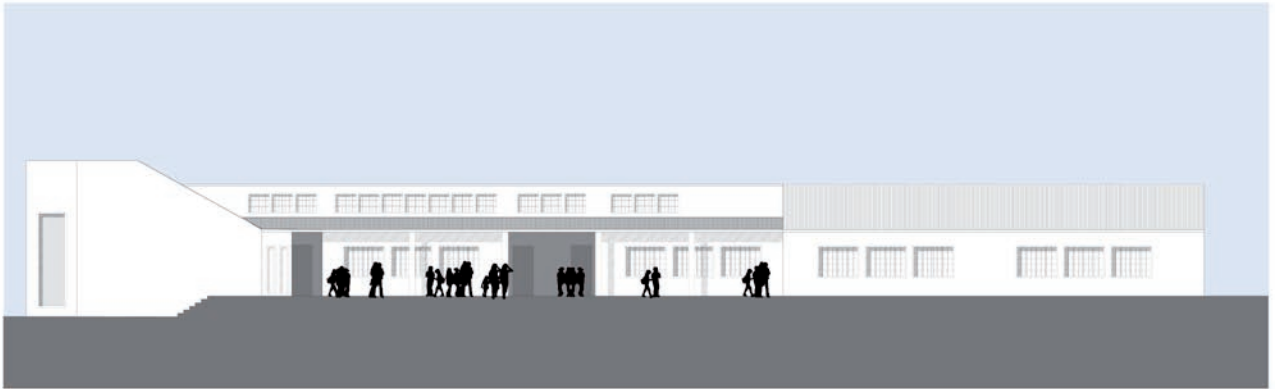
4.7 Außenanlagen

4.7.1 Terrasse EG / OG

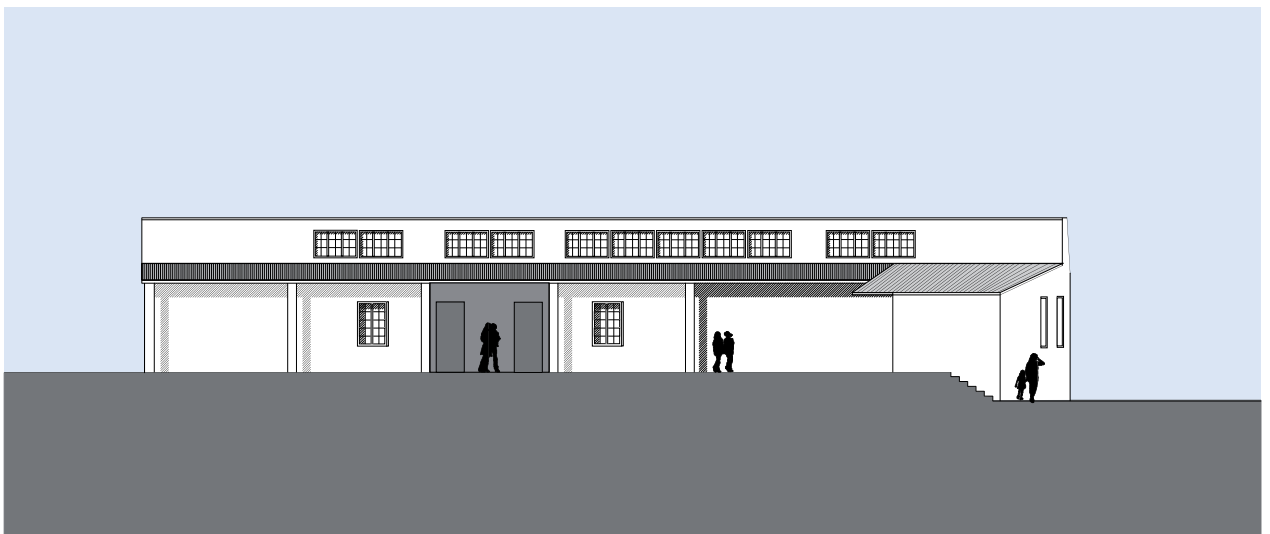
Vor den Klassenzimmern werden Terrassen mit Schattendach vorgesehen. Die Terrassen können multifunktional auch für den kann aus Klimagründen ganzjährig Sportbereich und den Pausenaufenthalt genutzt werden.

4.7.2 Beleuchtung

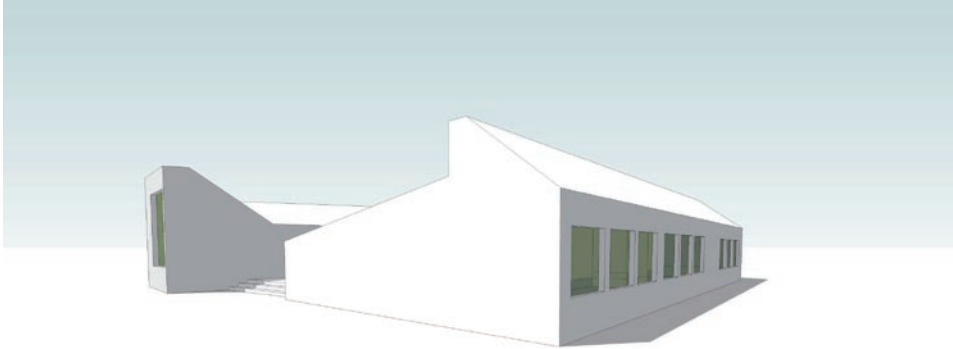
Die Terrassenflächen erhalten eine Außenbeleuchtung.



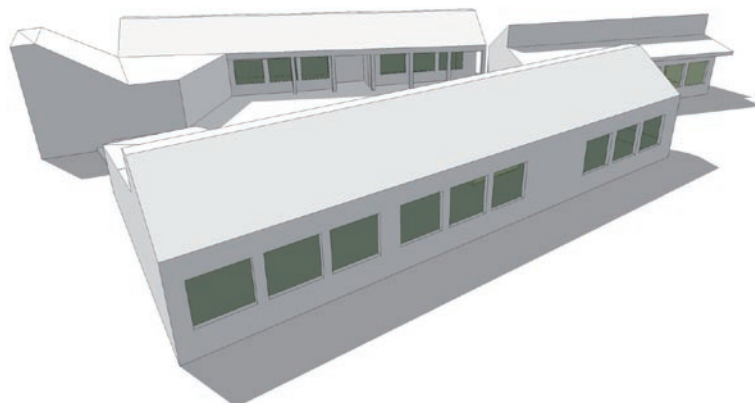
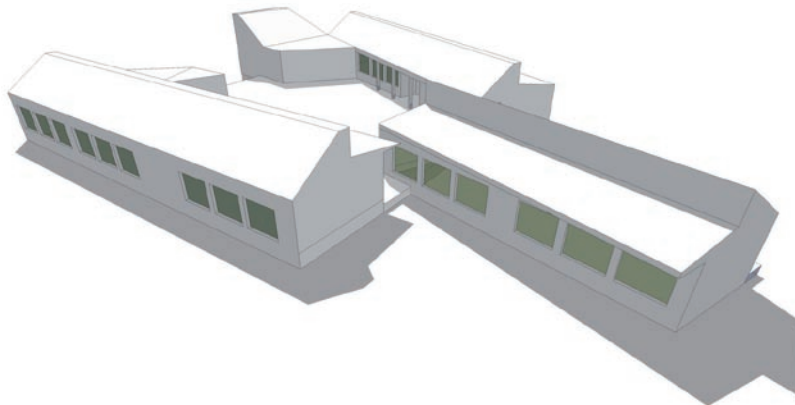
Nordansicht High School Gebäude

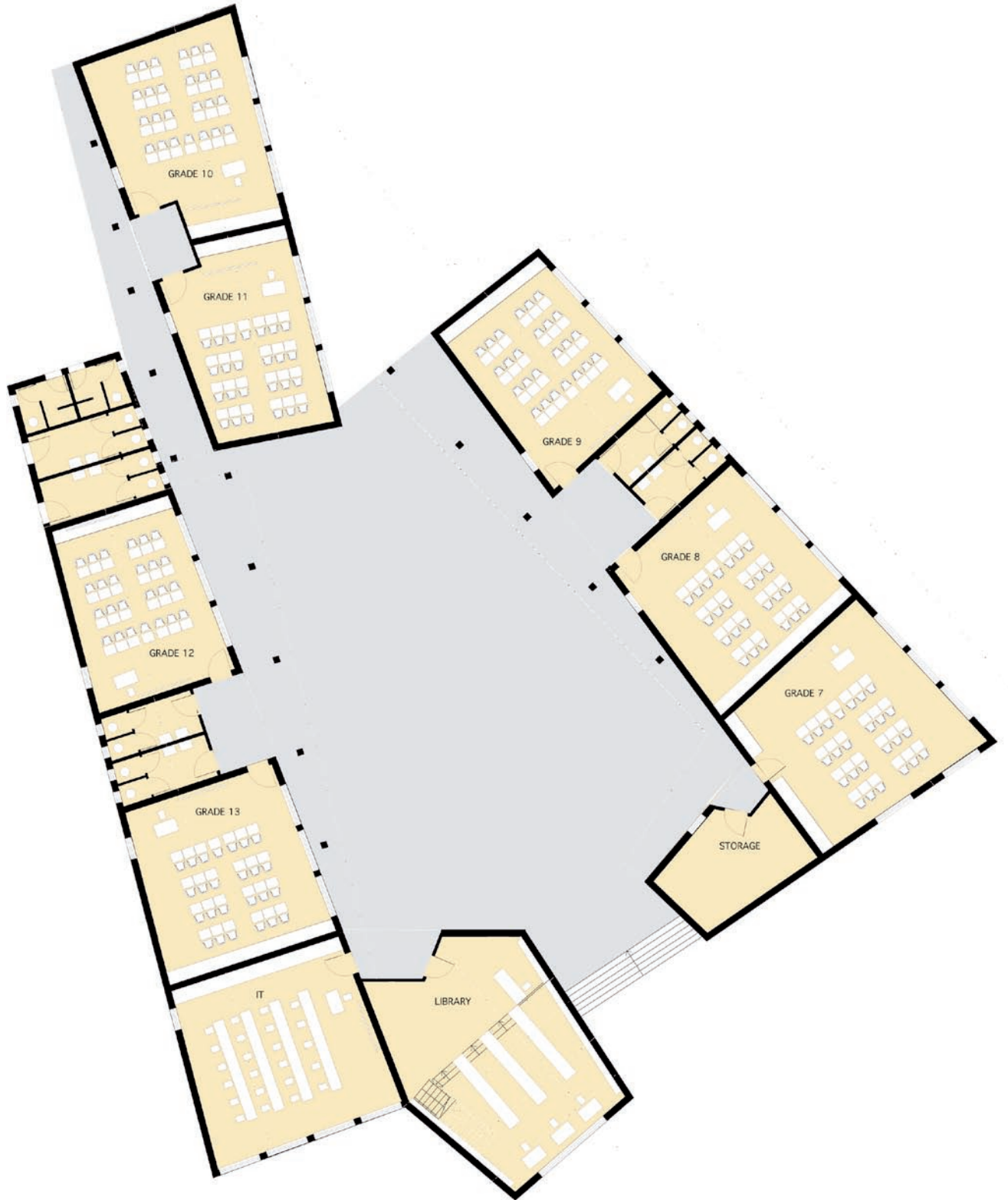


Südansicht High School Gebäude



Blick vom Schulhof





Grundriss High School Gebäude

.....> **Take action**

Fundraisingblog: www.wsw-connect.eu



*Wenn wir wahren Frieden in der Welt erlangen
wollen, müssen wir bei den Kindern anfangen.
Mahatma Gandhi*

Waldorf School Windhoek:

Hans-Peter Seeger
Geschäftsführer/Fundraising
seeger@waldorf-namibia.org
Tel. +264-(0)61-242 642

P.O. Box 90326, Windhoek, Namibia
Andries de Wet Street/Avis
Tel. +264-(0)61-242 499
Fax +262-(0)61-243 354

office@waldorf-namibia.org
www.waldorf-namibia.org

Spenden International

Deutschland:

„Freunde der Erziehungskunst“
Projekt 4886 WSW
GLS Bank
BLZ 430 609 67
Konto: 130 420 10
IBAN: DE 4743 06 09 67 00 13 04 20 10
SWIFT/BIC: GENO DEM 1GLS

Schweiz:

Freie Gemeinschaftsbank
Kennwort: Waldorf School Windhoek
Postcheck der Bank: Basel 40-963-0
Konto: EK 115.5

Niederlande:

Triodos Bank NV, Zeist
Kennwort: Waldorf School Windhoek
Konto: 21.22.68.872

Spenden Namibia

Waldorf School Windhoek
Nedbank Namibia, Hidas Windhoek
Branch-Code 461696
Account: 110 000 826 88
IBAN: 46 16 96 11 00 00 82 688
BIC (Swift-Code): NEDS NANX

Impressum

Redaktion: Hans-Peter Seeger, Katharina Wyss
Gestaltung: Katharina Wyss
Fotos: Nicola Brodie, Hans-Peter Seeger, Mario Sydel
© September 2010 // Änderungen vorbehalten