



Projekt

Farmerkinder in Oudtshoorn

„Energetische Sanierung der Grundschule“

KN-MARKETING Consulting & Seminare
Dienstleistung für Handwerk und Industrie

**Klaus Neugebauer Jean-Völker Str.36 67549 Worms Tel. 06241-203 499 Fax 06241-203 599
KN-Marketing @ t-online.de www. kn-facility-management.de**

Vorwort

Als Beratungsunternehmen und Bildungsträger haben wir uns auf Weiterbildungen im Facility Management konzentriert. Schwerpunktmäßig schulen wir bundesweit seit 2003 den Lehrgang „Fachwirt für Gebäudemanagement (HWK)“.

Im Rahmen dieser Weiterbildung wurde von Herrn Horst Berger aus München diese Projektarbeit erstellt.

Grundsätzlich sollen die für die Abschlussprüfung zum Fachwirt für Gebäudemanagement erforderlichen Projektarbeiten einen praktischen Bezug repräsentieren und zur Umsetzung im beruflichen Umfeld geeignet sein. Mit der Projektarbeit von Herrn Horst Berger haben wir eine andere Zielsetzung verfolgt und die Inhalte und Bearbeitung auf unser Projekt „Farmerkinder in Oudtshoorn“ ausgerichtet.

Wir beabsichtigen die dort ansässige Grundschule energetisch abzukoppeln und weitestgehend vom örtlichen Energieversorger unabhängig zu machen. Hierfür haben wir nachstehend zwei Varianten aufgezeigt. Zurzeit erfolgt die Energieversorgung über einen Farmer, was ein erhebliches Risiko darstellt, insbesondere hinsichtlich der stetig steigenden Stromkosten.

Ausgangslage


Die „*Lategansvlei Primary Skool*“ liegt zirka 45 Minuten von Oudtshoorn entfernt, inmitten von weitläufigen Straußenfarmen. Somit existiert keine Busverbindung und die Farmer selbst sind nicht in der Lage die Kinder in die Schule zu bringen. Die *Lategansvlei Primary Skool* ist weit und breit der einzige Ort den Kindern Bildung zu vermitteln. Die Aufrechterhaltung des Schulbetriebes funktioniert nur durch die Hilfe vieler freiwilliger Unterstützer. Hilfe vom Staat war zugesagt, doch leider wie so oft blieb es bei dieser Versprechung.

Zurzeit besuchen 46 Farmerkinder aus dem Umkreis von Oudtshoorn die Schule. Der Beweggrund zum Schulbesuch liegt in den meisten Fällen an der Versorgung mit einer warmen Mahlzeit. Dies allein ist schon ein Grund die Sicherstellung der Stromversorgung zu gewährleisten. Erschwerend kommt hinzu, dass des Öfteren die Stromversorgung für längere Zeit ausfällt und somit der Schulbetrieb und die Versorgung nicht aufrechterhalten werden kann.

Nachstehende Rahmenbedingungen erschweren den schulbetrieb und wirken sich **für Farmerkinder und Schule negativ** aus:

- hohe Betriebskosten Schule und somit erhöhtes Schulgeld
- Abhängigkeit von Dritten bei der Stromversorgung
- Bildungsauftrag der Schule ist gefährdet

Brief von Paulina Jackson (The Principal) aus Oudtshoorn.

LATEGANSVLEI		SSKV PRIMÊR SKOOL SONDER KERKVERBAND Postbus 976 Oudtshoorn 6620
Principal P.V.Jackson Tel/Faks: 044 2727591 Sms: 084 290 1095 ogex.admin@lategansvlei.wesge.school.za		Physical Address : Lategansvlei Distrik-Oudtshoorn 6620

Attention :

Lategansvlei SSKV Primary is 'n multigrade school situated in a rural area about 20km from Oudtshoorn. We have 46 learners from grade 1 – 6. Most of our parents are farmworkers and didn't finish school or have after school training. All of our children receive social grant because of their parents poor income. The school is also part of a feeding scheme to make sure every child receive a proper meal a day. Our school are funded by the Education Department to buy all learning material we are in need for, as well as the maintenance of buildings, electricity and water.

Most of the time we make use of donation to upgrade our buildings or classes because our parents cannot afford to pay school fees, and the funding of the Education Department depends on the number of children you teach at your school. The maintenance and electricity of the school is most of the time unaffordable.

Although we are a small school, our technology at school are on a high level. We are fortunate to have two interactive whiteboards, one for each class as well as 5 computers for our learners to work on. We have internet in our classes. Both teachers has a laptop and our office has it's own computer. Our kitchen has all the electrical appliances to prepare the food for the children. All of the above are in use everyday and at the end of the month we have a electricity account we cannot really afford. We pay roughly R.700 – R.800 a month. We spent about R. 9 000-R. 10 000 a year on electricity.

If it is possible we would really want to make use of solar energy at our school. We are still in the process to upgrade and repair our buildings and that means that we will use more electricity in the future. We could not install a airconditioning system for the projectors and interactive boards , because we have not enough electricity to run it on.

We would really appreciate it if you can assist us on this matter. Our contact details are above.

Regards

The Principal
Paulina Jackson
2011-04-21

Zielsetzung unseres Projektes

ist es eine unabhängige Stromversorgung für die Grundschule aufzubauen, um die Betriebskosten für elektrotechnische Energie auf ein Minimum zu reduzieren oder gar auf Null zu stellen. Die erzielten Kosteneinsparungen können dann zum weiteren Ausbau der Schule verwendet werden. Hinzu kommt die Sensibilisierung mit dem Umgang von Ressourcen.

Unsere Zielsetzung:

- Energieeinsparung und Kostenreduzierung
- Realisierung einer innovativen PV-Anlage Inselanlage
- Sensibilisierung zur Energieeinsparung

Projektverlauf:

Phase 1: Erstellung des Projektkonzeptes

- Projektbearbeiter Horst Berger
- Projektkoordinator Klaus Neugebauer

Phase 2: Projektkoordination mit den Sponsoren

Phase 3: Projektvorbereitung vor Ort

- mit Hilfe ansässiger Mitarbeiter und Helfern
- mit Hilfe einer ansässigen Installationsfirma

Phase 4: Transport nach Südafrika

- durch Herrn Neugebauer
- Entzollung und Anlieferung durch örtliche Helfer

Phase 5: Installation und Inbetriebnahme vor Ort

- durch ansässige Installationsfirma

Phase 5: offizielle Einweihung

- unter Anteilnahme von Vertretern aus Wirtschaft und Politik

Phase 6: Marketing

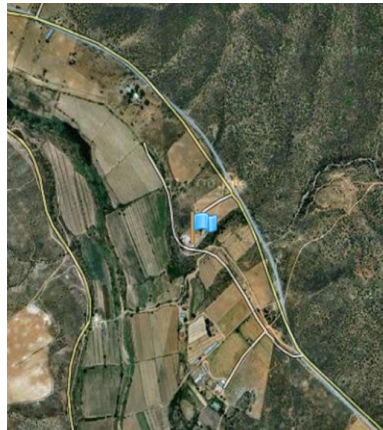
- Publizierung in Medien (SA und national) und auf unserer Website etc.
- Projektvorstellung auf unserem 3. Gebäudemanagementkongress 2011

Anmerkung: Wir verfügen durch die Realisierung unseres erfolgreichen Projektes Themba Labantu über ausreichend Erfahrung. Informationen finden Sie unter „Soziales Engagement“ auf www.kn-facility-management.de .

Projekt „Farmerkinder in Oudtshoorn“

Objektbeschreibung

Zu Ihrer Orientierung - Wo liegt Oudtshoorn?



Schulgelände



Schulgebäude mit 2 Klassenräumen, Schulküche mit Speisesaal, Waschraum



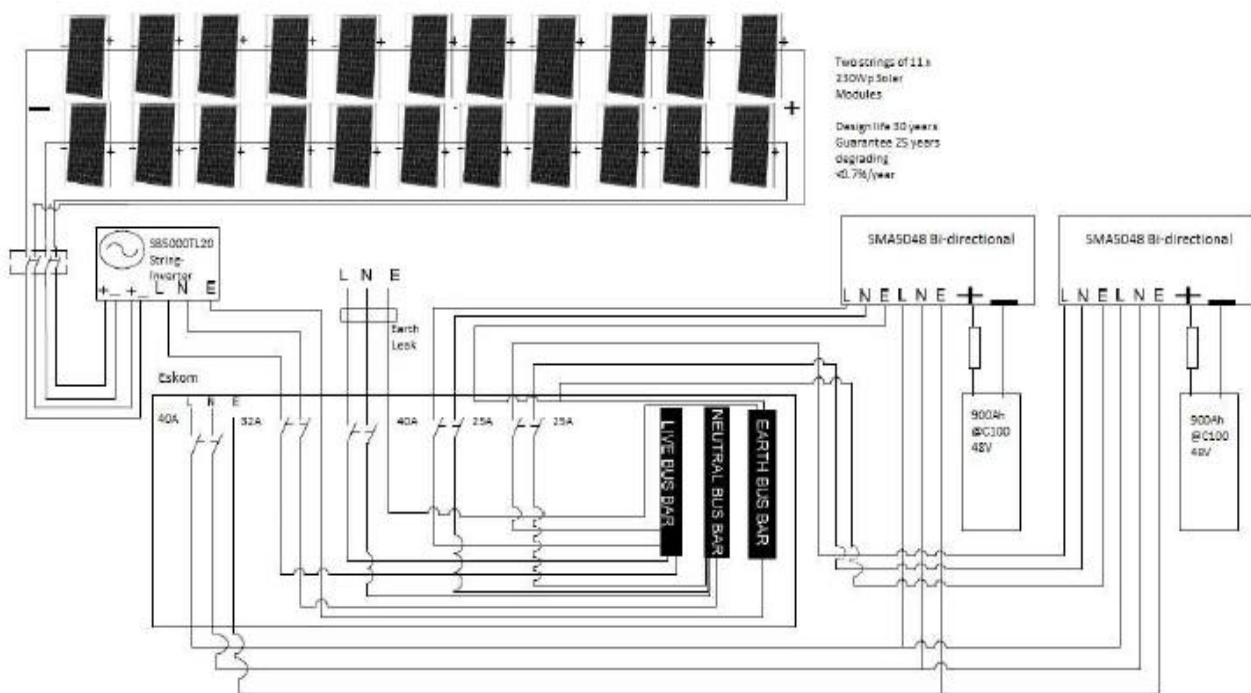
Projektkonzept

Alternative 1: On-Grid- Anlage,

- Installation einer 5 kWp-PV-Anlage mittels:
- 22 Solarworld 230 Wp Poly plus Solar Module oder gleichwertig
- 1 SMA-Wechselrichter Sunny Boy 5000 TL20 oder gleichwertig
- Freiflächen-Montagegestell oder Nachführanlage

Alternative 2: Off-Grid-Anlage

- Installation einer 5 kWp-PV-Anlage mittels:
- 22 Solarworld 230 Wp Poly plus Solar Module oder gleichwertig
- 1 SMA-Wechselrichter Sunny Boy 5000 TL20 oder gleichwertig
- 2 Batteriewechselrichter Sunny Island 5048 oder gleichwertig
- 2 Solarakkumulatoren, ca. 900 Ah
- Freiflächen-Montagegestell oder Nachführanlage



Marketingkonzept:

Vorteile für Sponsoren

- Wir unterstützen Sie bei Ihrem Aufbau von Geschäftsbeziehungen nach Südafrika
- Wir stellen für Sie den Kontakt mit leistungsfähigen Montagefirmen vor Ort her
- Wir verhelfen Ihnen dadurch zu neuen Kunden in der Region Oudtshoorn
- Wir begleiten für Sie bei der Umsetzung dieses Projektes
- Wir präsentieren Ihre Produkte auf unserem 3. Gebäudemanagementkongress 2011
Informationen unter www.gebaeudemanagement-kongress.de .