

Erfahrungsbericht über den Bau von Solarlampen in Moradabad/Indien im Juli/August 2005

Dipl. Ing. und Senior Experte Till Dehmel

Dieser Bericht ist eine kurze Zusammenfassung der Erfahrungen meines Einsatzes in Indien, angefordert vom SES, der auch einen großen Teil meiner Vorbereitungs- und Flugkosten bestritt.

Auftraggeber:

Happy Solar Solutions (HSS), 90 A.V. Colony Civil Lines, Moradabad, U.P., Indien.
3 Brüder als Partner im Familienunternehmen (Sanjay Sirohi in Indien, Ajay Sirohi in Deutschland (arbeitet bei GE), Vjay Sirohi in England).
Die Firma ist im Aufbau begriffen.
Erstes Produkt: Verkauf von solar-betriebenen Pumpen für die landwirtschaftliche Bewässerung (Hersteller Lorentz/Deutschland).
Zweites Produkt: SOLUX-IP Lampen und Solar Panels (SOLUX e.V. Ottobrunn).
Einstellung von Mitarbeitern nach Bedarf. Während meines Aufenthaltes sollten vier Mitarbeiter eingestellt werden, tatsächlich kamen nur 2 (Tagesverdienst etwa 3 Euro).

Aufgabenstellung:

Meine Aufgabe war, einen Workshop zur Montage der SOLUX-IP Solar Lampen einzurichten und die Angestellten bei der Montage, dem Testen und der Reparatur der Lampen einzulernen, damit diese auch nach der Abreise des Senior Experten in der Lage sind, die Arbeiten selbständig fortzusetzen.

Diese Aufgabenstellung wurde später um Marketing Aspekte erweitert, wie die Beratung und Mithilfe bei der Vertriebsplanung, der Preisfindung und der Erstellung der Vertriebsliteratur. Ebenso wurde durch meinen Einsatz bei HSS in Indien der Grundstein für weitere Geschäftskontakte zwischen den Auftraggebern und SOLUX e.V. gelegt.

Die geplante Einsatzzeit war drei Wochen (für 100 Lampen und 5 Leute). Auf Grund der im Folgenden beschriebenen Situation konnte ich schon nach gut zwei Wochen die Arbeit beenden.

Probleme und Lösungen:

a) In der Vorbereitungsphase:

In der Vorbereitungsphase war die Kommunikation mit dem Auftraggeber sehr schwierig. Dies lag zum einen daran, dass der hiesige Partner ständig geschäftlich unterwegs war und seine e-mails nicht oder nur schleppend beantwortete, dass er den Termin der Bezahlung der SOLUX-Teile ständig hinausschob, und dass sein Bruder in Indien (der 2. Auftraggeber) gar nicht erreichbar war. Darunter litten die Vorbereitungsarbeiten: der Versand der SOLUX Paletten, die Bestimmung des Reiseterrmins, und die Beschaffung der für die Werkstatt benötigten Werkzeuge. Außerdem standen so gut wie keine Informationen über den Einsatzort und die dort zu erwartenden Bedingungen vor. Wegen des engen Zeitplans wurde auch die Zeit für die notwendigen Impfungen knapp.

Lösungen:

Die Verschiffung der SOLUX Teile nach Indien beschleunigte ich durch ein kurzfristiges persönliches Darlehen an die Auftraggeber. Bei der Verbesserung der Kontaktschwierigkeiten mit dem deutschen Auftraggeber halfen Telefongespräche mit seiner Ehefrau, die sich dann für eine Erledigung einsetzte. Und einen Teil der relativ schweren Werkzeuge beschaffte ich in Deutschland und nahm sie in meinem Reisegepäck mit (im ungewogenen Carry-on, wegen des geringen offiziellen Gewichtslimits von 20 kg).

Nach Beratung durch die Internet Seiten des Auswärtigen Amtes, sowie durch das Tropenkrankenhaus in Tübingen und durch diverse Informationen des SES sollte ich zusätzlich zu den üblichen Impfungen auch gegen Hepatitis A+B, Tuberkulose, Tollwut, und Japan-Enzephalitis geimpft werden.

Kein Problem mit den ersten beiden Impfungen, die Zeit reichte gerade aus und die Kosten wurden von der Krankenkasse übernommen; bei der 3-teiligen Tollwut-Impfung reichte die Zeit nur für die ersten 2 Impfungen, für die dritte nahm ich den Impfstoff nach Indien mit; die Enzephalitis Impfung musste aus Zeitgründen gestrichen werden.

Mehr Info über die Impf-Empfehlungen: <http://www.fit-for-travel.de/reisemedizin/reiseziele/L0060.htm>

b) Probleme in Indien:

Probleme gab es bei den Beschaffungen jeglicher Art. Moradabad ist zwar eine Großstadt, aber es gibt keinen Obi oder Hornbach, bei dem man mal schnell was holen kann. Alles ist auf kleine winzige Geschäfte verteilt, die nur mit der Fahrrad-Rickschah angefahren werden können und nur, wenn man weiß, wer wo was verkauft. Daher war es richtig, dass ich einen Großteil der Werkzeuge mitgebracht hatte. Denn die Beschaffung der noch fehlenden Sachen dauerte mehrere Tage, und brachte nicht in jedem Fall zufrieden stellende Ergebnisse. Auch kostete jede Fahrt in die Stadt zwar wenig Geld (10 Eurocent pro Fahrt), aber wegen der Hitze und Schwüle große Überwindung.

Statt der geplanten 5 Angestellten kam zunächst nur einer zusätzlich zum Werkstatteleiter (der indische Auftraggeber). Die anderen sollten später nachkommen. Nach und nach steckten zwar einige Leute den Kopf in die Türe, aber zur Arbeit erschien schließlich nur noch ein weiterer Gehilfe. Das hatte Vor- und Nachteile: Das Einlernen ging schneller, aber die Produktion lief zunächst nur stockend an. Nachdem die Leute aber mal gesehen hatten, was zu tun war, legten sie los und arbeiteten von früh bis spät und 7 Tage in der Woche, allerdings zunächst nicht mit der geforderten Qualität! Die musste man ihnen mit Geduld und Beharrlichkeit beibringen. Die Arbeiter kamen von weit her: einer aus Agra (11 Stunden Bahnfahrt, er wohnte mit im Haus der Auftraggeber), ein Pendler kam jeden Tag mit dem Zug, der nur 1x am Tag hin und zurück fuhr und je Strecke 1 ½ Stunden unterwegs war. Warum der Auftraggeber nicht Leute aus Moradabad nahm hatte wohl seine Ursache darin, dass er nur Bekannte nehmen wollte.

Eines der größten Probleme in ganz Indien ist die mangelhafte Stromversorgung. Der Bedarf übersteigt die Kapazitäten, daher wird der Strom straßen-, städte- und bundesländerweise abgeschaltet. So ungefähr für 8-12 Stunden pro Tag in 3-5 Zeitabschnitten, die jeden Tag unterschiedlich sind. Das ist natürlich zu lange für alle, und die es sich leisten können, haben eine Notstrom-Versorgung per Riesenbatterie für die kurzen Ausfälle, und einen oder mehrere Diesel-Generatoren für die längeren. Die sind auf dem Gehsteig (so vorhanden) oder in die Straße hinaus installiert, umgeben von einem Gitter, und stampfen dann z.T. automatisch los, mit einer riesenschwarzen Start-Wolke und Ohren betörendem Lärm. Unser Haus hatte eine solche Anlage, die aber aus Kostengründen nur ab und zu angeschaltet wurde, um den Kühlschrankinhalt zu retten und um Löten, Bohren und Testen der Lampenproduktion in Abständen zu ermöglichen. Dann wurde es ziemlich ungemütlich und jeder versuchte unter den paar noch laufenden Ventilatoren einen windigen Platz zu ergattern. Trotzdem waren die paar Kleidungsstücke, die man nicht ablegen konnte, jeden Tag durchgeschwitzt.

Ergebnisse:

Von den bestellten 100 Lampen wurden zunächst nur 60 zusammengebaut. Diese waren bei meiner Abfahrt fertig und größtenteils aufgeladen. Die Sonne schien trotz Regenzeit genügend lange und intensiv, so dass das Laden der Lampen mit den dazugehörigen Modulen kein Problem bedeutete, so wie ein Jahr zuvor in den Anden. Abgesehen von der Qualitätskontrolle konnte ich mich zunehmend aus der Produktion zurücknehmen, um das Marketing vorzubereiten. Denn es gab außer dem Interesse eines potentiellen Kunden noch keine Vorstellungen über den Preis und den Verkauf der Lampen. Mit dem von mir aufgestellten Kostenplan wurde ein Selbstkostenpreis für die Lampen ermittelt, der allerdings mit über 100 Euro doppelt so hoch lag, wie der zu erzielende Preis. Damit war klar, dass das Geschäft für die Sondierung des Marktes, aber nicht für ein profitables Geschäft geeignet war. Weitere Bestellungen für diese Lampentype wird es deshalb wohl nicht geben. Aber ein günstigeres Lampenmodell ist bei Solux in Vorbereitung, das bei Happy Solar Solutions auf großes Interesse gestoßen ist. Damit wird wohl das zukünftige Geschäft bestritten werden. Mitte September findet ein sondierendes Gespräch zwischen HSS und SOLUX in München statt.

Besondere Erlebnisse:

Ich habe die Inder als sehr freundliche, aufgeschlossene und fleißige Leute kennen gelernt. Durch meine Aufnahme in die Familie des Auftraggebers - ich wohnte, lebte und aß mit den 5 Familienmitgliedern in deren Haus – lernte ich auch das indische Familienleben kennen; das einer Familie der gehobenen indischen Mittelschicht. Ich genoss, als Gast, das einzige Zimmer mit Klimaanlage, ein eigenes Bad und eigene Terrasse (die leider wegen der Hitze im Sommer nicht nutzbar ist) und Internet Anschluss. Die Frau des Hauses bekochte die ganze Großfamilie: die Großeltern, die Eltern, mich und den 6-jährigen Timi, der mit mir von Anfang an besondere Freundschaft schloss. Sie musste dafür schon um 6 Uhr aufstehen, vorkochen, als Lehrerin in die Schule gehen, einkaufen und um 1/2 2 das Mittagessen auf dem Tisch haben, um sich dann um Wäsche und Haushalt zu kümmern und abends um 1/2 9 Uhr nochmals eine volle Mahlzeit zu servieren. Und das mit einer Küche, die nur mit einem 2-flammigen „Camping-Kocher“ ausgestattet ist. Zum Essen wurde zunächst nur den Männern aufgetischt, und erst wenn die fertig waren, kamen die Frauen mit Kind dran. Die Teller der Männer wurden von ihnen selbst erst aufgeräumt = in die Küche getragen, als ich das tat.

Ich bot an, einmal für die Familie zu kochen, was auch angenommen wurde, obwohl die indische Küche laut Reiseführer für die Männer tabu ist. Die gewünschten Speisen: Vegi-Pizza oder Nudel-Auflauf konnte ich nicht anfertigen, weil es keinen Herd gab. Ich machte dann amerikanische Pancakes, die leider wegen abgelaufenem Backpulver und dem sehr schweren Chapati-Mehl nur so flach wie die landesüblichen Chapati Fladen wurden und auch so schmeckten. Sie wurden mit Anstand gegessen, aber weitere Mahlzeiten musste ich dann nicht mehr herrichten. Mein Versuch, bei den Männern Interesse für einen Herd mit Backrohr zu wecken, ließ bisher kein Echo erkennen. Trotzdem, oder vielleicht gerade deswegen, bin ich als Freund der Familie geschieden.



