

RESORT BENOA[©]



Ein gemeinsames Projekt der

Europäisch Asiatischen Föderation

und der

Deutsch-Indonesischen Vereinigung zur Förderung von Wirtschaft, Wissenschaft, Tourismus und
Kulturaustausch e.v.

Änderungen vorbehalten

PROJEKT NR. 3

„RESORT BENOA“

(ein Unterwasserhotel mit U-Boot und Tauchbasis auf Bali)



Inhaltsverzeichnis Projekt Nr. 3 Resort Benoa

		Seite
Die Idee	RB	4
Der Hintergrund	RB	5
Indonesien	RB	6
Bali	RB	7
Das Projekt	RB	8
Projektdetails Unterwasserhotel	RB	9
Langstrecken - Tauchboot	RB	11
U-Boot	RB	12
Anhang: Technische Daten der Boote	RB	13
Anhang: Langstrecken - Tauchboot	RB	13
Anhang: U-Boot	RB	14

DIE IDEE

Indonesien verfügt über eine Unterwasserwelt, die nicht nur wissenschaftlich interessant ist, sondern auch für Taucher und Touristen zu den Schönsten dieser Erde zählt. Meeresbiologen und Forschungsteams bei der Ausführung ihres Berufs unter Wasser zuzusehen, ist jedoch fast nirgends auf der Welt möglich.

Da aber meeresbiologische Forschungen mit sehr viel technischem Aufwand und damit hohen Kosten verbunden sind, liegt es Nahe diese beiden Interessengruppen so zu verbinden, dass wissenschaftliche Projekte teilweise auch durch den Tourismus finanziert werden und gleichzeitig „Interessierte“ bei der Meereserkundung zusehen können.

Es gibt keinen besseren Platz als Bali um dieses Projekt zu verwirklichen.

Ein Unterwasserhotel mitten in der prächtigen Meeresflora und Fauna in ca. 5 Meter Tiefe.

Bisher ist nur ein einziges Hotel dieser Art weltweit realisiert worden, vor der Küste vor Key Largo (Florida) und es ist immer ausgebucht.

Jule`s Unterwasserlodge in Key Largo



Ein Hotel dieser Art kann gleichzeitig als Unterwasserbasis für Wissenschaftler dienen. Zwei U-Boote, ein Kleineres für Tagesausfahrten und ein Größeres für den mehrtägigen Einsatz stehen zur Verfügung.

DER HINTERGRUND

Tanah Air „Land unter Wasser“ nennen die Indonesier ihre Heimat.

Indonesien ist nach europäischen Maßstäben ein Kontinent. Auf Europa projiziert würde Indonesien mit einer Länge von 5400 km von West nach Ost von Spanien bis zum Ural reichen. Jede der 27 Provinzen hat die Größe eines kleinen oder mittleren Staates in Europa.

Die Inseln Indonesiens liegen auf einer Meeresfläche von 8 Mio km². Aufgrund der Vielfältigkeit dieses Landes ist es ein Eldorado für Touristen und Wissenschaftler und damit der ideale Standort für unser Projekt.



Eine unbeschreibliche
Vielfalt an Meeresbewohnern und
unterschiedlichsten Pflanzen erwartet die Besucher.

INDONESIEN

Die unabhängige Republik Indonesien besteht aus ca. 13.000 Inseln (manchmal werden auch 17.000 angegeben).

Ca. 3.000 Inseln sind bewohnt und jede weist besondere Eigenheiten in kultureller, historischer, wirtschaftlicher, botanischer und geographischer Hinsicht auf.

Die wichtigsten und bekanntesten Inseln (Inselgruppen) sind:
Java, Sumatra, Bali, Lombok, Sulawesi, Sunda Inseln, Irian Jaya, Kalimantan, Molukken, Komodo, Flores etc.

Landkarte Indonesiens



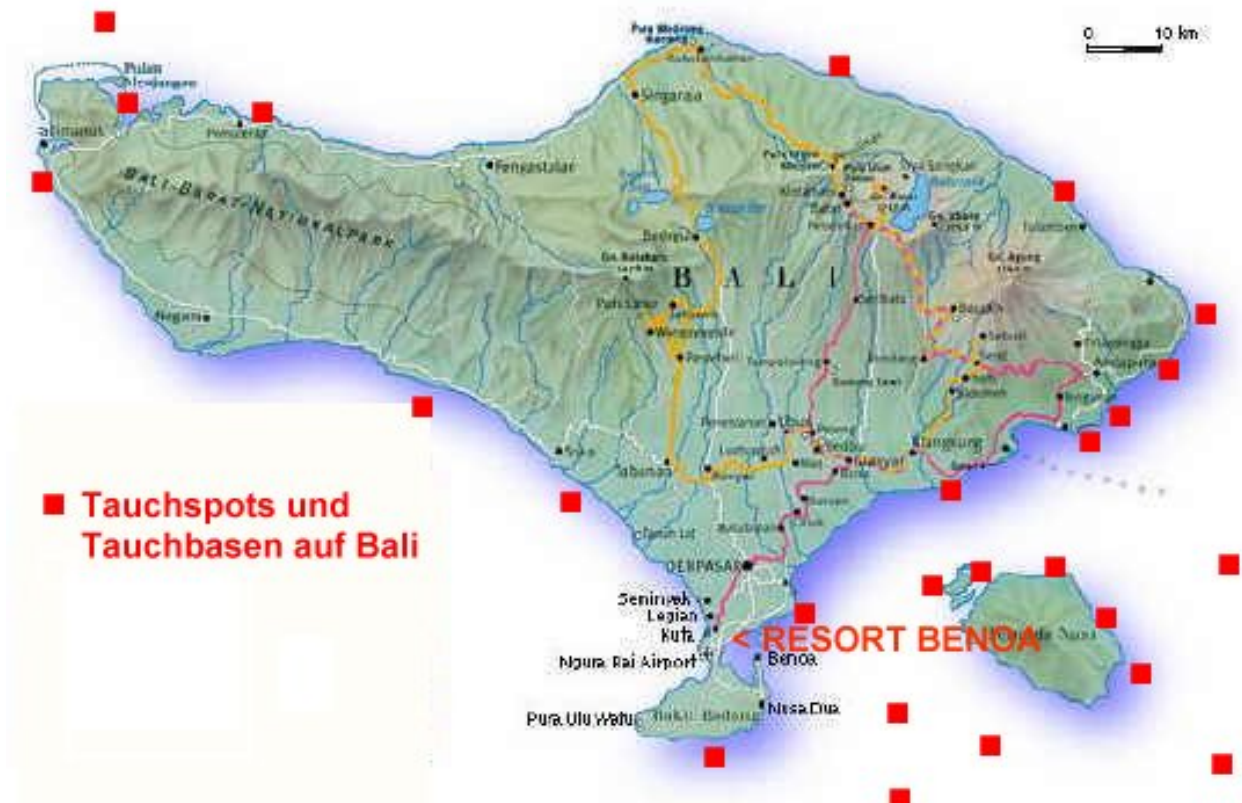
Mehr als zwei Drittel einer der größten Inseln der Erde – Borneo – gehört zu Indonesien.

Die Hauptstadt Indonesiens - Jakarta – mit über 7 Mio. Einwohnern ist auf der Insel Java.

BALI

Die hinduistische Insel Bali hat in Indonesien das höchste Touristenaufkommen und ist mit seinen hervorragenden Tauchspots, Tauchbasen auf internationalem Standard (CMAS, PADI) für den Standort des Resorts prädestiniert.

Gleichzeitig stellt Bali mit seinem kulturellen Umfeld einen unschätzbaren Freizeitwert dar.



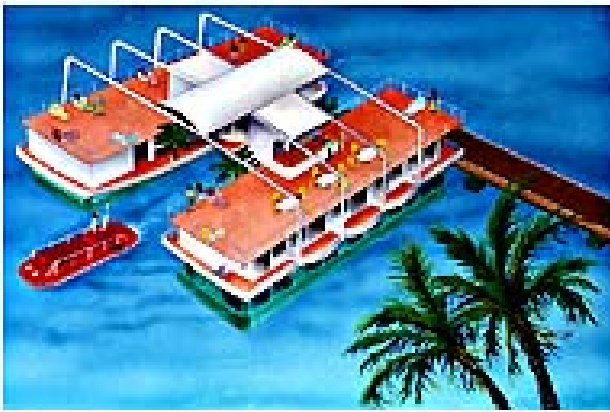
DAS PROJEKT

Wenn es bisher Möglichkeiten gab, unter Wasser eine bestimmte Zeit zu verbringen, so musste man auf ehemalige Laboreinrichtungen zurückgreifen, welche aber nicht komfortabel waren.

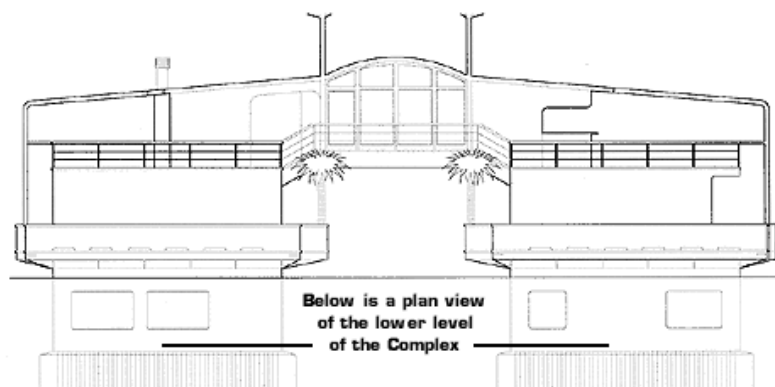
Mit fortschreitender Technik war es möglich Unterwasserhäuser für normale Menschen zu konstruieren bei denen die Versorgung von außen kommt, es handelt sich um ein so genanntes absenkbares Schiff.

Ein solches Hotel planen wir für ca. 20 Touristen und 5 Wissenschaftler auf Bali.

Draufsicht



Schnitt



PROJEKTDDETAILS - UNTERWASSERHOTEL

Das Hotel wird in drei Ebenen errichtet.

Von oben nach unten gesehen sind dies:

Level 1 – über Wasser

In dieser Ebene befindet sich die Lobby, eine Snack-Bar und eine Sonnenterrasse für Gäste und Besucher.

Level 2 – über Wasser

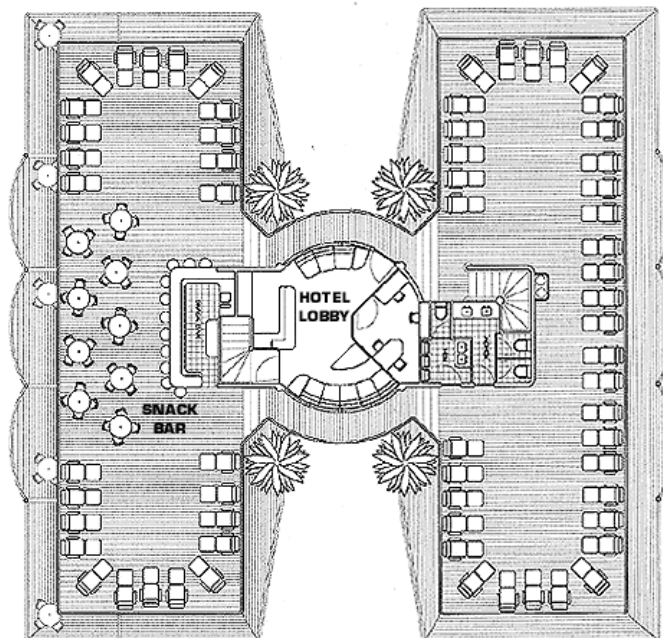
In dieser Ebene sind Labors für die Wissenschaftler, Bewirtschaftungsräume wie Küche und Verwaltungsbüro, Maschinen und technisches Gerät und natürlich Geschäfte für den täglichen Bedarf der Gäste und Geschenkartikel zu finden.

Level 3 – unter Wasser

Die dritte Ebene beherbergt ein Unterwasserrestaurant und eine Bar. Die bruchsicheren Glaswände dieser Ebene geben den Besuchern die Möglichkeit, die Unterwasserwelt gründlich zu bestaunen und den unter Wasser arbeitenden Wissenschaftlern bei ihrer Arbeit zuzusehen.

Daneben beherbergen die Levels 2 und 3 die Unterkünfte und Laboratorien für die Wissenschaftler und Gäste.

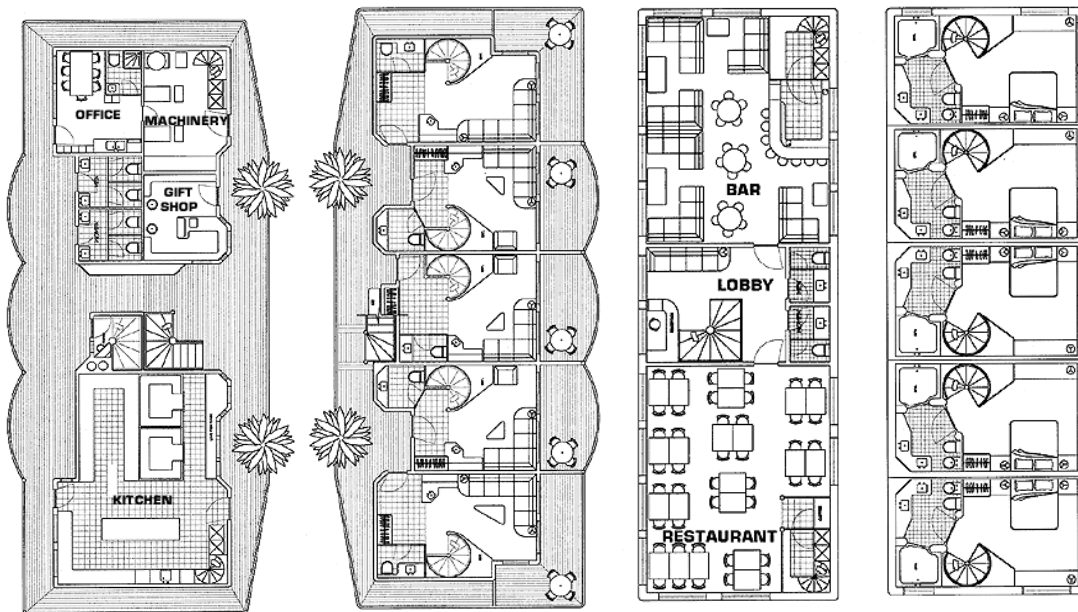
Level 1 – über Wasser



PROJEKTDDETAILS - UNTERWASSERHOTEL

Level 2 – über Wasser

Level 3 – unter Wasser



Das Unterwasserhotel verfügt über modernste, technische Ausstattung.

In den Laboratorien finden sich alle, für die Forschung notwendigen Geräte und Ausrüstungsgegenstände.

Neben Telefon und TV bietet das Hotel eine moderne Multimedia-Lösung an, die es allen Gästen ermöglicht, vielfältige Video, DVD- und Musikangebote jederzeit abzurufen und weltweite Live-Übertragungen von Konzerten bis zu Sportveranstaltungen auf einer Großbildleinwand bereitstellt.

Auch Kommunikation mit Bild und Ton sowie Internet-Konferenzen und Informationsbeschaffung via Internet werden auf Knopfdruck ermöglicht.

Das Unterwasserhotel bietet auch Tauchern umfassende Möglichkeiten, geführte Nachttauchgänge und Lehrgänge nach internationalen Standards (CMAS, PADI) werden angeboten.

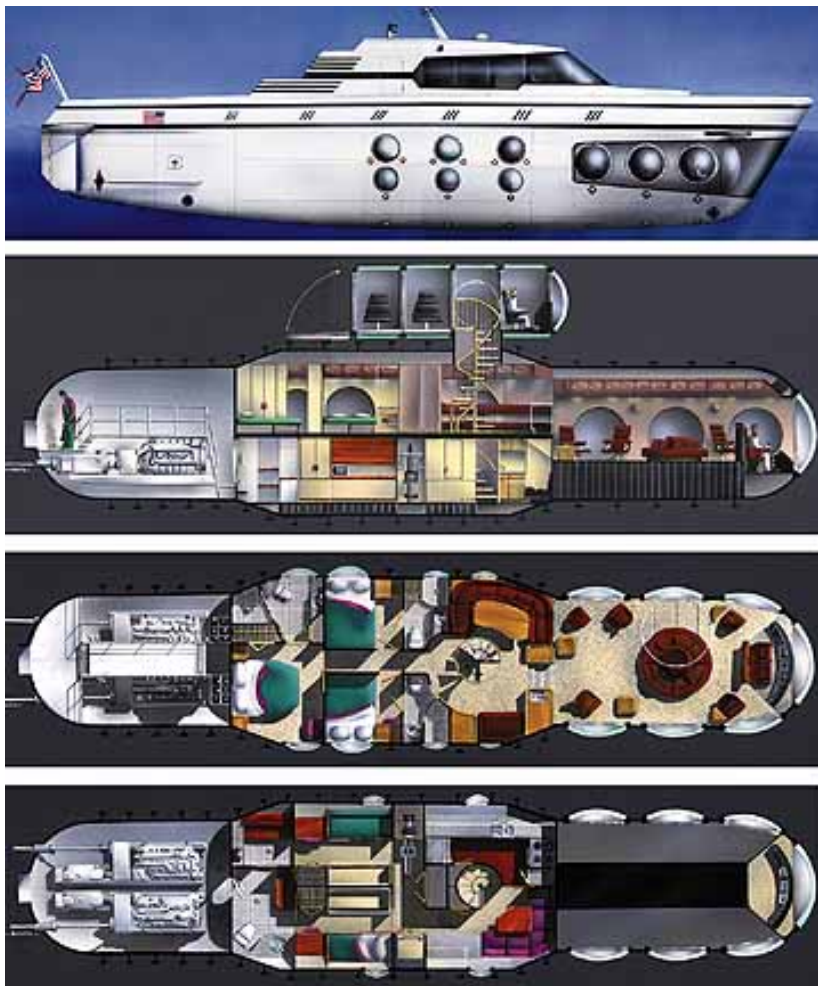
LANGSTRECKEN - TAUCHBOOT

für Forschung und Tourismus

Bei diesem Bootstyp handelt es sich um ein, auf höchstem technischen Stand entwickeltes, hochseetaugliches Schiff. Man kann es über Wasser mit allen Annehmlichkeiten einer Yacht und unter Wasser als U-Boot (bis 300 Meter Seetiefe) betreiben.

Mit einer Länge von 36 Metern und 6,5 Metern Breite und einem Gewicht von 380 Tonnen, erreicht das Tauchboot eine Geschwindigkeit von 15 Knoten.

Das Tauchboot kann bis zu 20 Tage unter Wasser bleiben, hat eine Reichweite von 3.000 Seemeilen und verfügt über Schleusen, damit die bis zu 48 Passagiere, unter Wasser ein- und aussteigen können.



U-BOOT

für Unterwasserexkursionen

Bei diesem Bootstyp handelt es sich um ein, auf höchstem technischen Stand entwickeltes U-Boot.

Es erlaubt max. 36 Passagieren Exkursionen in bis zu 100 Metern Tiefe.

Das U-Boot wird für 1 – 2stündige Ausfahrten zur Erkundung der Unterwasserwelt für Gäste des Hotels eingesetzt.

Ein Tauchgang kann bis zu max. 24 Stunden ausgedehnt werden, eine Versorgung der Gäste mit Lebensmitteln und Getränken sowie sanitäre Einrichtungen sind vorhanden.

Rumpf des U-Boots



Pilotensitz



Passagierkabine

ANHANG

Technische Daten Langstrecken - Tauchboot

Tauchtiefe:	305 Meter
Besatzung:	3 Personen
Max. Geschwindigkeit über Wasser:	16 Knoten
Reisegeschwindigkeit über Wasser:	14 Knoten
Max. Unterwassergeschwindigkeit:	8 Knoten
2 Überwasserdiesel:	2x500 kW
Unterwassermotoren:	2x180 kW
Vertikale Motoren	2x40 kW
Horizontale Motoren:	2x40 kW
Überwasserreichweite:	3000 N Meilen
Unterwasserfahrdauer:	bei 8 Knoten 5 Stunden
Unterwasserfahrdauer:	bei 5 Knoten 30 Stunden
Unterwasserfahrdauer:	bei 2,5 Knoten 80 Stunden
Sauerstoff:	30 Tage
Reservesauerstoff:	10 Tage
Gewicht:	380 Tonnen
Hauptbatterien:	360 VDC
Normale Batterien:	24 VDC
Notfallbatterien:	24 VDC
Batterien Kapazität gesamt:	1100 KWH
Ladezeit:	12 Stunden
Elektrische Ladegeneratoren:	2x180 kW
Haupt Ballast Kapazität:	86,000 KG
Ballast variabel:	4,000 KG
Trim/Dropweight:	2,000 KG trim/35,000 KG drop

Aktives Sonar:	Color imaging
Haupt Kompass:	Gyro Kompass
Reserve Kompass:	Fluxgate
Geschwindigkeitsmesser:	Digital
Tiefenmesser:	400 Meter/analog und digital
Funk:	Marine VHF
Satellitenavigation:	GPS

Technische Daten U-Boot

Tauchtiefe:	100 Meter
Besatzung:	2 Personen
Max. Geschwindigkeit über Wasser:	3 Knoten
Unterwassergeschwindigkeit:	0,5 bis 1 Knoten
Tauchhäufigkeit mit einer Batterieladung:	12 x 1 Stunde
Lebensdauer Batterien:	1500 Ladungen oder 5 Jahre
Plätze Passagiere:	36 Personen

