



# Passagierschiffe für Indonesien

## Kapal penumpang untuk Indonesia



**MEYER WERFT**

PAPENBURG 1795

## Vorwort

Die MEYER WERFT hat eine 214 Jahre lange Tradition als Familienunternehmen. Seit sechs Generationen befindet sich die Werft allein im Besitz unserer Familie.

Der Schiffbau ist eine sehr spezielle Branche. Daher wurden nie inländische oder ausländische Partner zu Teilhabern unserer Werft. Bereits vor mehr als 100 Jahren aber hat die Werft begonnen, für internationale Kunden Schiffe zu bauen.

Die Geschäftsbeziehung zu Indonesien existiert ebenfalls sehr lange – seit über 50 Jahren.

In dieser Zeit ist die Beziehung gewachsen und gereift. Indonesien ist heute viel mehr als nur ein Land, in das wir Schiffe liefern. Indonesien ist ein freundschaftlicher Partner. Wir sind natürlich stolz darauf, dass die Passagierschiffe der MEYER WERFT zur Verbesserung der Infrastruktur im Inselstaat Indonesien beitragen.

Eine Vielzahl von privaten und geschäftlichen Reisen haben mir das Land näher gebracht. Das Land, die Leute und ihre Kultur haben wir im Emsland schätzen gelernt. Aus vielen Geschäftspartnern wurden über die Jahrzehnte wirkliche Freunde.

Aber auch aus vielen Indonesiern wurden „Papenburg“er. In vielen Austauschprogrammen und Trainings sowie durch die Zeit als Bauaufsicht während des Baus der Schiffe haben die Ingenieure und Techniker von SeaCom, PT. PELNI und PT. PAL das Leben in Deutschland allgemein und in Papenburg speziell schätzen gelernt.

Wir sind stolz auf diesen regen Austausch zwischen unseren Ländern und hoffen, auch weiterhin einen Beitrag für die Entwicklung Indonesiens leisten zu dürfen.




Bernard Meyer

## Kata pengantar

Galangan kapal Meyer sudah sejak 214 tahun mempunyai tradisi sebagai perusahaan keluarga. Sejak 6 generasi galangan kapal ini sepenuhnya milik keluarga kami.

Pembangunan kapal adalah bidang usaha yang sangat khas sifatnya. Karena itu tidak pernah ada mitra dalam negeri ataupun luar negeri, yang ikut menjadi pemilik galangan ini. Sudah sejak lebih dari 100 tahun, galangan kami mulai membangun kapal-kapal untuk rekanan luar negeri.

Hubungan bisnis dengan Indonesia juga sudah terjalin sejak lama sekali, yaitu sejak hampir 50 tahun. Dalam kurun waktu tersebut hubungan ini telah berkembang dan menjadi akrab.

Sekarang ini Indonesia bukanlah hanya suatu daerah kemana kami membangun dan menyerahkan kapal-kapal, tetapi adalah mitra yang merupakan sahabat baik. Kami tentunya merasa bangga, bahwa kapal-kapal penumpang dari galangan kapal Meyer telah ikut membantu perbaikan prasarana pelayaran Nusantara.

Sejumlah perjalanan pribadi dan perjalanan bisnis kami ke Indonesia telah mendekatkan hati kami terhadap Indonesia. Kami di Emsland (daerah sekitar sungai Ems) telah menjadi penggemar dari Negara, bangsa dan kebudayaan Indonesia. Sekian banyak mitra bisnis dalam kurun waktu puluhan tahun tersebut, telah berubah menjadi sahabat sehati.

Tetapi juga banyak orang Indonesia sudah menjadi "warga kota Papenburg". Para tehniisi dan pejabat Ditjen Perhubungan Laut, PT. PELNI dan PT. PAL, yang menjalani program alih teknologi dan program latihan, atau selama menjalani tugas sebagai Pengawas Pembangunan Kapal, telah merasakan dan menghargai kehidupan dan cara hidup di Jerman.

Kami merasa bangga atas saling pengertian yang aktif antara negara kita ini dan kami berharap akan terus dapat memberikan sumbangan dalam pembangunan negara Indonesia.



Er begründete die jahrzehntelange Geschäftsbeziehung mit Indonesien in den 50er Jahren.

Almarhun telah memulai hubungan dengan Indonesia pada tahun 50-an, yang sekarang telah berlangsung berpuluh tahun lamanya.



Willm Rolf Meyer  
1795 – 1841



Franz Wilhelm Meyer  
1841 – 1876



Joseph Lambert Meyer  
1872 – 1920



Franz Joseph Meyer  
1920 – 1951



Joseph-Franz Meyer  
1951 – 1998

Die MEYER WERFT – eines der wenigen europäischen Unternehmen, die seit sechs Generationen in Familienbesitz sind.

Galangan kapal Meyer – salah satu dari sedikit perusahaan di Eropa, yang sejak 6 generasi berada dalam pemilikan keluarga.

## Kooperation mit Tradition

Zwischen der MEYER WERFT und Indonesien besteht seit über 50 Jahren eine lange Zusammenarbeit.

Bereits ab 1959 wurden fünf Kombischiffe nach Indonesien geliefert. Seit 1982 baut die Werft für Indonesien die wohl weltweit größte Serie von Passagierschiffen und hat drei erfolgreiche Schiffstypen (Typ 3000 / Typ 2000 / Typ 1000) für den interinsularen Fährverkehr entwickelt. Die heutigen Schiffe bilden eine erfolgreiche Synthese von modernster Ausrüstung und besonders robuster, beanspruchbarer Technik.

Darüber hinaus existiert ein Abkommen über den Bau von Schiffen des Typs 500 auf der Werft PT.PAL im indonesischen Surabaya. Hier sind zwischen 1995 und 1999 drei Schiffe gebaut worden, die zusammen von indonesischen und deutschen Schiffbauern entwickelt wurden.

Die ersten Kombi-Schiffe für den Transport von Gütern und Passagieren wurden Ende 1950 und Anfang 1960 in Papenburg gebaut.

Die **Watampone, Watudambo, Warisano, Wakolo und Wandebori** waren wichtige Projekte in der Frühphase der Beziehung zwischen Papenburg und Indonesien.



Kapal kombinasi pertama untuk pengangkutan barang dan pengangkutan penumpang sekaligus dibangun akhir tahun 50an dan awal tahun 60an di Papenburg.

Kapal-kapal yang bernama **Watampone, Watudambo, Warisano, Wakolo und Wandebori** merupakan proyek terpenting pada masa awalnya hubungan kerjasama Papenburg dengan Indonesia.

## Kerjasama yang bertradisi

Sejak hampir 50 tahun telah terjalin kerja-sama antara galangan kapal Meyer dengan Indonesia.

Dimulai dari tahun 1959 telah dibangun dan diserahkan 5 buah kapal kombinasi barang dan penumpang kepada Indonesia. Sejak tahun 1982 galangan kapal Meyer telah membangun suatu seri kapal penumpang yang terbesar didunia untuk Indonesia dan telah mengembangkan 2 jenis kapal yang sangat berhasil untuk pelayaran penumpang antar pulau, yaitu Tipe 2000 dan Tipe 1000. Kapal-kapal tersebut merupakan penggabungan yang berhasil dari perlengkapan canggih dan penggunaan teknologi yang andal dan kekar.

Di samping itu dibuat perjanjian untuk membangun kapal tipe 500 di galangan kapal PT. PAL di Suarabaya, di mana antara tahun 1995 dan 1999 sudah dibangun tiga buah kapal dari tipe tersebut itu yang dirancang secara bersama oleh pakar bangunan kapal Indonesia dan Jerman.



Die MEYER WERFT hat nicht nur Passagierschiffe für Indonesien gebaut. So wurde beispielsweise der Gastanker Sultan Mahmud Badaruddin II 1984 in Papenburg gebaut. Die indonesische Reederei PT. Pupuk Sriwidjaja aus Jakarta ließ das Schiff 1990 noch einmal auf der Werft verlängern.

Galangan kapal Meyer tidak hanya membangun kapal penumpang bagi Indonesia. Misalnya pada tahun 1984 di Papenburg dibangun kapal tangki gas Sultan Mahmud Badaruddin II. Tahun 1984 kapal tersebut diperpanjang di galangan kapal Meyer atas order dari perusahaan pelayaran PT. Pupuk Sriwijaya.

## Schiffe für die moderne Fahrgastflotte Indonesiens

Die moderne Fahrgastflotte Indonesiens stammt vor allem von deutschen Werften. Die wohl größte Serie an Fahrgastschiffen überhaupt wurde von der deutschen MEYER WERFT gebaut. Von 1983 bis 2008 wurden insgesamt 24 Fahrgastschiffe für bis zu 3000 Fahrgäste an Indonesien abgeliefert. Darüber hinaus wurden von 1993 bis 1999 drei Schiffe mit einer Kapazität von 500 Fahrgästen in Kooperation zwischen der MEYER WERFT und der indonesischen Werft PT. PAL in Indonesien gebaut.

### Worin liegen die Besonderheiten dieser Schiffe, die den großen Erfolg in Indonesien ausmachen?

Die spezifischen Anforderungen und die technischen Eigenschaften der Schiffe wurden genau auf die klimatischen und kulturellen Bedürfnisse der Indonesier abgestimmt. Dies merken die Fahrgäste nicht nur in der Moschee, die auf jedem Schiff Standard ist. Auch die typische indonesische Innenarchitektur und das Design, das von indonesischen Architekten entwickelt wurde, ist selbstverständlich. Darüber hinaus wurden besondere technische Lösungen bei den Fahrgastschiffen umgesetzt. Eine Klima- und Belüftungsanlage, die angenehme Raumtemperaturen an Bord schafft sowie eine robuste, leistungsstarke Hauptmaschine, die für weltweiten Einsatz ausgelegt ist, sind auf jedem Schiff installiert. Obwohl die Schiffe nur in den tropischen Gewässern Indonesiens fahren, werden alle internationalen Sicherheitsvorschriften (z. B. Zahl der Rettungsboote) eingehalten. Trotz einer starken Auslastung sind die Schiffe ohne größere Störungen stetig im Einsatz. Auch die Reisegewohnheiten der Fahrgäste gilt es zu beachten. So wurden von Anfang an Krankkapazitäten und Laderaum in das Gesamtkonzept der Schiffe integriert, um den Fahrgästen den Transport ihres oft umfangreichen Handgepäcks und den Transport sperriger Güter zu ermöglichen.

Die neuesten Schiffe sind zudem in der Lage, zusätzlich bis zu 99 Container zu befördern.

## Kapal untuk armada kapal penumpang modern Indonesia

Armada kapal penumpang modern Indonesia terutama berasal dari industri galangan kapal Jerman. Barangkali suatu seri terbesar kapal penumpang yang pernah ada, dibuat oleh galangan kapal Meyer (Papenburg), Jerman. Hingga 1999 telah diserahkan ke Indonesia seluruhnya 24 kapal penumpang dengan kapasitas 3000, 2000 dan 1000 penumpang. Dua kapal berikutnya dengan tipe 2000 akan menyusul pada tahun 2001 dan 2002. Selain itu dari tahun 1993-1999 di Indonesia dibangun tiga kapal dengan kapasitas penumpang 500 dalam suatu kerjasama antara MEYER WERFT dengan galangan kapal PT PAL.

### Dimanakah keistimewaan kapal-kapal, yang menyebabkan keberhasilan sedemikian rupa di Indonesia?

Jawabannya adalah, karena kelengkapan teknis kapal-kapal tersebut disesuaikan dengan keadaan cuaca, kebudayaan dan kebiasaan masyarakat Indonesia. Hal ini tidak hanya dirasakan oleh penumpang pada mushola, yang merupakan standar pada setiap kapal, tetapi juga pada arsitektur ruangan serta lukisan/foto khas Indonesia, yang dirancang oleh ahli-ahli Indonesia. Disamping itu pengaturan suhu udara disemua ruangan penumpang, menyebabkan suasana nyaman.

Motor induk bertenaga besar, memungkinkan kapal-kapal beroperasi keseluruhan lautan. Walaupun kapal-kapal ini hanya beroperasi dipelayaran Indonesia saja, persyaratan teknis untuk pelayaran internasional tetap dipenuhi, misalnya kapasitas sekoci penolong.

Terdapat pula klinik dan ruangan rumah sakit disetiap kapal. Ruang palka disertai keran untuk membongkar/memuat barang dari penumpang yang sering membawa bagasi banyak dan sangat besar.

Dengan tipe-tipe kapal terbaru ini juga dapat mengangkut sampai sebanyak 99 peti kemas.

### Technische Daten der Fahrgastschiffe im Überblick / Ikhtisar data teknis kapal penumpang

	Typ 3000	Typ 2000	Type 1000	Type 500
Länge ü. a. / Panjang keseluruhan	146.50 m	146.50 m	99.80 m	74.00 m
Breite / Lebar	23.40 m	23.40 m	18.00 m	15.20 m
Laderaumkapazität / Kapasitas ruang muat	1480 m <sup>3</sup> / 500 t	1400 m <sup>3</sup> / 500 t	530 m <sup>3</sup> / 145 t	250 m <sup>3</sup> / 25 t
Vermessung ca. / Ukuran ±	15200 BRZ	14800 BRZ	6000 BRZ	2650 BRZ
Geschwindigkeit ca. / Kecepatan ±	20.00 kn	22.40 kn	15.00 kn	14.00 kn
Passagierzahl ca. / Jumlah penumpang ±	3084	2000	1000	500
Besatzung / Awak Kapal	161	157	87	43

Anmerkung: Die Daten variieren und beziehen sich hier auf die neuesten Schiffe.

Catatan: Data-data yang disebutkan di sini, berdasarkan pada kapal-kapal terbaru.

## Schiffe des Typs 2000/3000

Die Schiffe des Typs 2000/3000 sind speziell für den Einsatz in den tropischen Gewässern Indonesiens entwickelte und geeignete Schiffe mit einer Kapazität von ca. 2000/3000 Passagieren (Typ 2000 / Typ 3000).

Die damalige internationale Ausschreibung konnte die MEYER WERFT, einem deutschen Schiffbau-Unternehmen in Papenburg, gegen stärkste internationale Konkurrenz für sich entscheiden.

Das erste Schiff wurde daraufhin 1983 abgeliefert; das zweite und dritte Schiff jeweils im Jahr 1984 und das vierte Schiff dieses Typs in 1985. Mit diesen Schiffen war erstmals seit fast 30 Jahren wieder ein regelmäßiger Schiffsverkehr zwischen den Haupthäfen des indonesischen Archipels möglich.

Eine unerwartet große Nachfrage nach Schiffsplätzen führte bald zu weiteren Routenplanungen, da mittlerweile auch entferntere Regionen zuverlässige Verbindungen zu den Hauptinseln forderten.

Um den geänderten Warenströmen Rechnung zu tragen, wurden die neuesten Schiffe auch für den Transport von 20ft-/40ft-Container ausgerüstet.

## Kapal Tipe 2000/3000

*Kapal Tipe 2000/3000 adalah kapal yang khusus dikembangkan dan cocok untuk beroperasi di perairan tropis Indonesia, dan dengan kapasitas ± 2000/3000 penumpang (Tipe 2000 / Tipe 3000).*

*Tender internasional ketika itu berhasil dimenangkan MEYER WERFT, sebuah industri perkapalan Jerman di Papenburg, yang bersaing dengan pesaing terkuat internasional.*

*Kapal pertama diserahkan pada 1983; kapal kedua dan ketiga diserahkan pada 1984 dan kapal keempat tipe ini pada tahun 1985. Dengan kapal-kapal ini dimungkinkan kembali sejak hampir 30 tahun pembukaan hubungan lalulintas laut yang teratur antara pelabuhan-pelabuhan utama kepulauan Nusantara.*

*Permintaan besar dari penumpang yang tak terduga-duga menyebabkan perlunya perencanaan jalur pelayaran berikutnya, karena daerah-daerah terpencil juga menuntut transportasi yang andal ke pulau utama, yaitu Jawa.*

*Karena telah dipertimbangkan lalu-lintas perhubungan dan pengangkutan barang masa kini, kapal-kapal terbaru juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengangkut peti kemas 20ft/40ft.*



Der Prototyp des Fahrgastschiffs für 2000 Fahrgäste entstand Anfang der achtziger Jahre.

Prototipe kapal penumpang untuk 2000 penumpang keluar pada awal tahun 80-an.

## Schiffe des Typs 1000

Für die etwas abgelegeneren Ziele im Staatsgebiet wurde ein kleinerer Schiffstyp für etwa 1000 Passagiere (Typ 1000) konzipiert. Die Schiffe weisen einen geringeren Tiefgang auf, um auch kleinere Häfen bedienen zu können; sie sind aber sonst konzeptionell und technisch weitgehend identisch mit den erfolgreichen Schiffen des Typs 2000/3000.

Auf Grund der sehr guten Erfahrungen mit der Bauwerft für die ersten vier Passagierschiffe wurden auch diese Schiffe wieder bei der MEYER WERFT in Auftrag gegeben und ab 1986 in Dienst gestellt.

Neun Schiffe des Typs 1000 und 15 des Typs 2000/3000 auf regelmäßigen Verbindungen zwischen etwa 30 Häfen reichen aber weiterhin nicht aus, den ständig steigenden Bedarf an Passagier- und Frachtraumkapazität zu decken. Um den permanent wachsenden und geänderten Verkehrsströmen gerecht zu werden, werden weitere Schiffe einer neuen Generation erforderlich.

## Kapal Tipe 1000

Untuk daerah yang agak terpencil di wilayah nasional dirancang tipe kapal yang lebih kecil untuk kira-kira 1000 penumpang (Tipe 1000). Kapal ini hanya membutuhkan kedalaman air yang kecil agar dapat melayani pelabuhan kecil, namun secara konseptual dan teknis pada umumnya sangat identik dengan kapal Tipe 2000/3000 yang telah berhasil baik.

Berdasarkan pengalaman yang baik dengan galangan terdahulu atas pesanan empat kapal penumpang pertama, pesanan dua kapal berikutnya juga diberikan ke MEYER WERFT di Papenburg. Kedua kapal mulai dioperasikan pada tahun 1986.

Tetapi sembilan kapal Tipe 1000 dan limabelas kapal Tipe 2000/3000 yang menghubungkan 30 pelabuhan secara teratur belum memadai untuk melayani permintaan kapasitas muatan dan penumpang yang terus meningkat. Maka diperlukan lebih banyak kapal dari generasi baru.



Passagierschiff des Typs 1000 in voller Fahrt. Am Bug des Schiffes erkennt man die Kräne für den zusätzlichen Transport von Gütern.

Kapal penumpang Tipe 1000 pada kecepatan penuh. Di haluan kapal terlihat kran (derek) untuk pengangkutan barang.

# Impressionen von Bord

# Suasana dalam kapal

Die Passagierschiffe für Indonesien sind genau auf die Bedürfnisse der indonesischen Passagiere abgestimmt. Die typisch indonesische Innenarchitektur und das Design, das von indonesischen Architekten entwickelt wurde, sorgen für eine angenehme Atmosphäre an Bord.

Kapal-kapal penumpang untuk Indonesia dirancang sesuai kebutuhan dan kebiasaan para penumpang Indonesia. Rancangan dan design interior khas Indonesia, yang dibuat oleh para arsitek Indonesia, menciptakan suasana nyaman dikapal.

▶ Die Passagiere drängen sich, um an Bord zu kommen.

◀ Para penumpang berdesakan untuk naik kekapal.



▼ 2-Bett-Kabine / Kabin dobel

Modernes Design an Bord / Desain masa kini di dalam kapal ▼



▲ Salon der Klasse 1 / Salon Kelas 1

Moderne Technologie / Teknologi paling canggih ▲

## Schiffe des Typs 500

### Kooperation mit PT. PAL

Die Zusammenarbeit im maritimen Sektor zwischen Papenburg und Indonesien geht weit über eine reine Exportbeziehung hinaus. So wurden im Rahmen einer Kooperation zwischen der Schiffswerft PT. PAL in Surabaya und der MEYER WERFT drei Schiffe des Typs 500, also für ca. 500 Fahrgäste, auf der indonesischen Werft PT. PAL in Surabaya gebaut.

Diese werden auf Routen mit geringerer Nachfrage eingesetzt und bilden somit das kleinste Glied in der verkehrsmäßigen Erschließung des Inselstaates.

Mit dieser Flotte von modernen Fahrgastschiffen, die vor allem in Papenburg gebaut wurden, konnte das Grundgerüst einer Verkehrsinfrastruktur und somit einer Wirtschaftsstruktur des Inselstaates aufgebaut werden.

### Abkommen mit PT. PAL

- 1989 Kooperationsabkommen zur Entwicklung der indonesischen Schiffbauindustrie
- 1990 Kooperationsabkommen zur technischen Unterstützung von PT. PAL
- 1992- Know-how-Transfer zum Bau von drei Passagierschiffen auf der PT. PAL-Werft in Surabaya

## Kapal Tipe 500

### Kerjasama degan PT. PAL

*Kerjasama di sektor maritim antara Papenburg dan Indonesia sebenarnya melebihi daripada hanya sekedar hubungan ekspor. Untuk melengkapi armada yang telah ada, ditandatangani suatu kerjasama antara galangan kapal PT. PAL, Surabaya dengan MEYER WERFT untuk membangun tiga kapal berukuran yang lebih kecil, yaitu Tipe 500 untuk 500 penumpang. Kapal ini dibangun di galangan kapal PT. PAL di Surabaya.*

*Kapal tersebut dioperasikan pada jalur yang arus penumpangnya tidak terlalu banyak dan merupakan bagian terkecil dari pembukaan lalulintas antarpulau.*

*Berkat adanya armada kapal penumpang yang terutama dibangun di Papenburg, dapat diciptakan suatu kerangka dasar untuk prasarana perhubungan dan dengan demikian struktur ekonomi negara kepulauan ini. Kapal-kapal modern tersebut dirancang khusus dan disesuaikan dengan kebutuhan Indonesia.*

### Perjanjian dengan PT. PAL

- 1989 Perjanjian kerja-sama untuk mengembangkan industri perkapalan di Indonesia
- 1990 Perjanjian kerja-sama untuk bantuan tehnik PT. PAL.
- 1992- Alih tehnologi untuk membangun 3 buah kapal penumpang Tipe 500 digalangan kapal PT. PAL Surabaya



In Indonesien gebaut: modernes Fahrgastschiff für 500 Fahrgäste.

Dibangun di Indonesia: Kapal penumpang modern untuk 500 penumpang.



## Know-how-Transfer

Darüber hinaus jedoch verbindet ein langjähriger Know-how-Transfer Indonesien mit Deutschland. Diese begann bereits 1959 mit der Ausbildung von indonesischen Technikern und beschränkt sich auch keineswegs nur auf den universitären Sektor, d.h. die Ausbildung von Ingenieuren an deutschen Hochschulen. Über 300 junge Indonesier wurden in unterschiedlichsten Programmen auf der MEYER WERFT weitergebildet. Aufgrund eines Abkommens über einen Know-how-Transfer und technische Assistenz kamen die Schiffbauer der PT.Pal-Werft in Surabaya nach Papenburg, um gemeinsam mit den Ingenieuren der MEYER WERFT ein Schiff für 500 Passagiere zu entwickeln.

Das erste Passagierschiff vom Typ 500, das als Zubringerschiff für die größeren Fahrgastschiffe konzipiert worden war, wurde 1995 in Dienst gestellt. Zwei weitere Schiffe diesen Typs wurden 1999 erfolgreich fertiggestellt und in die Flotte von PT.Pelni integriert. Gebaut wurden diese drei Schiffe komplett auf der Werft in Indonesien. Eine kleine Gruppe von Ingenieuren aus Papenburg unterstützte die indonesischen Schiffbauer vor Ort. Darüber hinaus wurden einige technisch besonders komplexe Komponenten, z.B. Klimaanlage aus Deutschland bzw. Europa nach Surabaya geliefert, da sie direkt in Indonesien nicht hergestellt bzw. eingekauft werden konnten. Durch diese „Materialpakete“, die gemeinsame Konzeption der Schiffe, die technische Unterstützung vor Ort sowie diverse Trainings der indonesischen Techniker und Ingenieure in Deutschland konnte eines der erfolgreichsten Projekte deutscher Entwicklungshilfepolitik durchgeführt werden. Dieses Projekt wurde somit ein Musterbeispiel für die erfolgreiche deutsch-indonesische Kooperation im maritimen Sektor.

## Pengalihan Know-how

Selain itu tercipta pula alih teknologi (Know-how-Transfer) jangka panjang dari Jerman ke Indonesia. Hal ini tidak hanya terbatas pada tingkat universitas, artinya pendidikan lanjutan untuk para insinyur di universitas Jerman. Berdasarkan suatu kesepakatan bersama tentang Know-how-Transfer dan bantuan teknik, banyak ahli teknik kapal dari PT. PAL Surabaya yang dikirim ke Papenburg, dan bersama-sama dengan insinyur dari MEYER WERFT mereka mengembangkan sebuah kapal penumpang tipe kecil untuk 500 penumpang.

Kapal penumpang pertama dari Tipe 500, yang dirancang sebagai kapal penghubung untuk kapal penumpang yang lebih besar, mulai dioperasikan pada tahun 1995. Dua kapal berikutnya dari tipe ini berhasil diselesaikan pada tahun 1999 dan diintegrasikan ke armada PT. Pelni. Ketiga kapal ini dibangun seluruhnya di galangan kapal Indonesia. Satu tim insinyur dari Papenburg mendukung secara langsung di tempat. Sementara itu beberapa komponen canggih untuk pembangunan kapal itu, seperti pendingin udara, didatangkan khusus dari Jerman atau Eropa ke Surabaya, karena komponen itu tidak dapat diproduksi atau dibeli di Indonesia. Melalui "paket material" ini, perancangan bersama untuk kapal itu, dukungan teknik di tempat serta berbagai pelatihan di Jerman untuk ahli teknik kapal dan insinyur Indonesia, berhasil dilaksanakan secara optimal salah satu proyek dari politik bantuan pengembangan Jerman. Dengan demikian proyek ini menjadi satu percontohan bagi kerjasama Jerman-Indonesia yang berhasil baik di sektor kelautan.



Die Werft PT. Pal in Surabaya. Im Vordergrund erkennt man das im Bau befindliche Passagierschiff.

Galangan kapal PT. PAL di Surabaya. Didepan terlihat kapal penumpang yang sedang dalam pembangunan.

## Die Entwicklung der Fahrgastzahlen

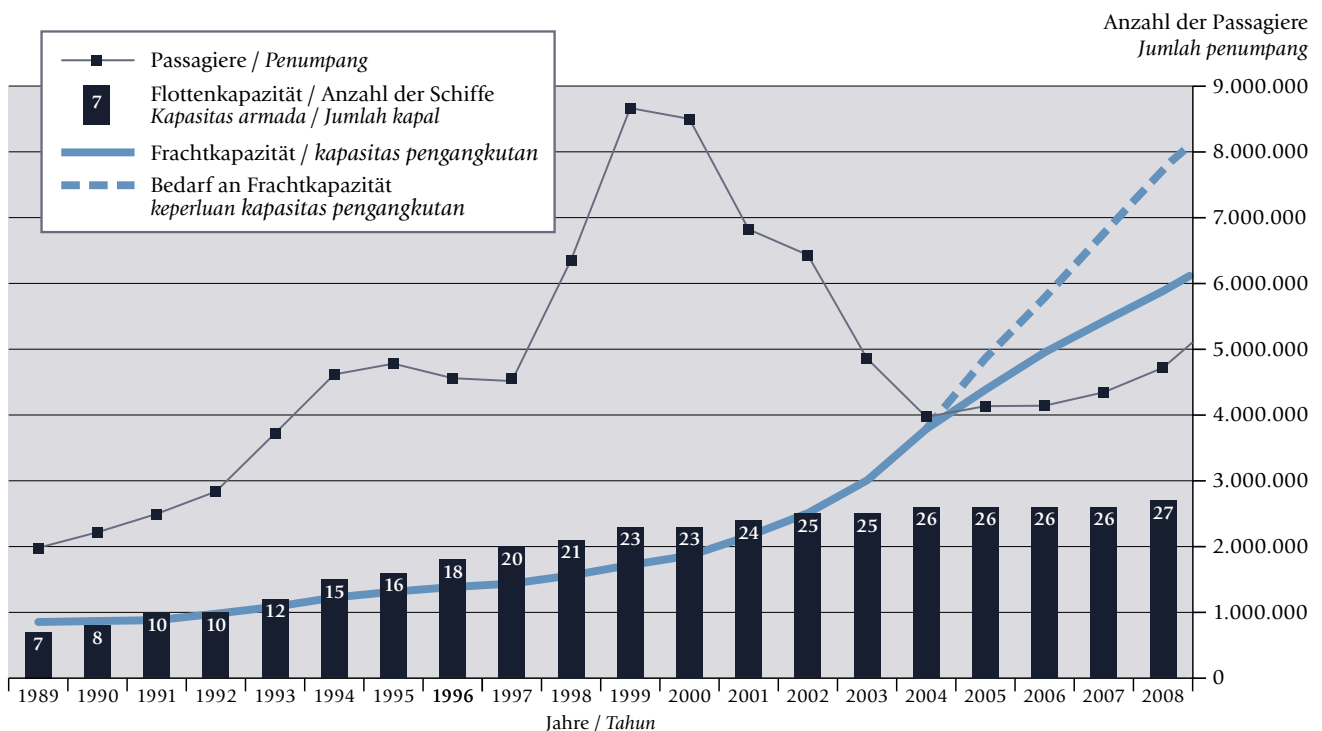
Mit welcher Dynamik sich die Fahrgastzahlen entwickelt haben, verdeutlicht die untenstehende Abbildung. Hier zeigt sich besonders deutlich die Steigerung der Passagierzahlen gegenüber der Flottenkapazität in den 90er Jahren. Die Prognosen der Reederei PELNI für die nächsten Jahre zeigen eine erneut steigende Nachfrage. Von 1998 auf 1999 wuchs die Zahl der Schiffsreisenden stark an. In den letzten Jahren stieg die Zahl der Passagiere wieder stark an, weil durch die wirtschaftliche Krise in Indonesien viele Reisende vom Flugzeug auf das Schiff als Verkehrsmittel umgestiegen sind – trotz gestiegener Tarife bei den Fahrgastschiffen. Gleichzeitig wuchs die Transportkapazität für Güter mit diesen Schiffen in den letzten Jahren deutlich an.

Die Passagierschiffe der Reederei PT. Pelni haben einen hohen Stellenwert als robuste und sichere Verkehrsmittel. Entsprechend ist das Design und die Konstruktion dieser Schiffe auf ihren Einsatzzweck und ihre leichte Bedienbarkeit ausgerichtet. Gleichzeitig erfüllen sie auch alle internationalen Sicherheitsvorschriften.

## Perkembangan Jumlah Penumpang

Perkembangan yang dinamis dari peningkatan jumlah penumpang dapat dilihat dari grafik berikut. Dari tahun 1998 sampai tahun 1999 sangat nyata terlihat peningkatan jumlah penumpang bila dibandingkan dengan kapasitas armada. Perkiraan perusahaan pelayaran PELNI untuk tahun menunjukkan permintaan yang tetap banyak, yang hanya dapat diatasi dengan penyediaan kapal-kapal berikutnya. Jumlah ini tetap meningkat walaupun terjadi penyesuaian tarif angkutan pada kapal pengangkut penumpang. Sejak beberapa tahun yang lalu angka penumpang meningkat kembali, disebabkan krisis ekonomi dimana banyak orang memilih naik kapal penumpang daripada pesawat udara, walaupun harga tiket kapal naik. Bersamaan dengan itu, kapasitas pengangkutan barang dengan kapal-kapal itu sangat dinaikkan.

Kapal-kapal penumpang dari PT. Pelni mempunyai kedudukan yang penting sebagai alat transportasi yang nyaman dan aman. Design dan konstruksi kapal ini dirancang sesuai tujuan pengoperasian dan kemudahan pengendaliannya. Di sisi lain kapal-kapal ini tidak hanya memenuhi persyaratan keamanan internasional, melainkan juga berhasil memenuhi selera dan tuntutan kebutuhan pemakai. Beban apa yang harus ditanggung oleh Keduapuluh kapal konvensional ini, yang semuanya dibangun oleh MEYER WERFT, diperlihatkan dalam tabel berikut.



Mit steigender Zahl der Schiffe wächst die Zahl der Passagiere. Ab dem Jahr 2000 sanken die Zahlen aufgrund der neuen privaten Airlines. Seit 2004 steigt die Zahl der Passagiere wieder stetig an. Die Transportkapazität für Güter ist in den letzten zehn Jahren deutlich gewachsen.

Dengan jumlah kapal semakin besar, semakin besar pula jumlah penumpang. Mulai tahun 2000 angka penumpang menurun disebabkan bertambah banyak adanya perusahaan penerbangan swasta. Tetapi sejak tahun 2004 jumlah penumpang kembali naik. Bersamaan dengan itu, kapasitas pengangkutan barang dengan kapal-kapal itu sangat dinaikkan.

## Ergänzungen des Netzes in den nächsten Jahrzehnten

Die gewaltigen Fortschritte, die in den zurückliegenden Jahren für die Seeverkehrerschließung Indonesiens gemacht worden waren, können nicht darüber hinwegtäuschen, dass weiterhin große Anstrengungen erforderlich sind, um die immer noch große Nachfrage zu decken. Diese Nachfrage wächst weit überproportional gemessen an der Einwohnerzunahme.

Die Mobilität nimmt – wie überall auf der Welt – auch in Indonesien zu, dort besonders stark, weil sich das Geflecht wirtschaftlicher und sozialer Beziehungen zwischen Java und den Außeninseln in den letzten Jahrzehnten weiter verdichtet hat.

Gemessen an der Nachfrage ist das Angebot an Schiffsverbindungen heute immer noch unzureichend. Die weitere Nachfrage zielt in drei Richtungen:

- ▲ Häufigere Verbindungen, um lange Wartezeiten zu verkürzen.
- ▲ Vergrößertes Platzangebot, um Überladungen zu vermeiden.
- ▲ Schnellere Verbindungen, um die Fahrzeiten abzukürzen.

Erst wenn diese Anforderungen erfüllt sind, ist das Netz nachfragegerecht im Sinne des „Wawasan-Nusantara“-Konzeptes archipelumspannend.

## Perluasan jaringan jalur pelayaran untuk dasawarsa-dasawarsa mendatang

Langkah besar yang diambil selama tahun 90-an dalam rangka pembukaan perhubungan laut Indonesia tidak dapat menutupi kenyataan, bahwa usaha-usaha lanjutan masih terus diperlukan untuk memenuhi permintaan di banyak tempat, yang belum dapat dilayani dengan memadai. Permintaan tumbuh secara berlebihan bila diukur dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Mobilitas mengalami pertumbuhan dengan drastis di Indonesia – sama seperti pada umumnya di dunia – karena jalinan hubungan ekonomi dan sosial antara Jawa dan daerah luar Jawa berkembang makin erat sejak beberapa dasawarsa yang lalu. Keadaan ini disebabkan tidak hanya oleh transmigrasi terencana dan juga oleh transmigrasi lokal, melainkan juga dampak dari perkembangan perekonomian serta desakan berbagai lembaga daerah melalui instansi pemerintah.

Bila diukur atas permintaan yang ada, maka penyediaan kapasitas untuk perhubungan laut tetap masih belum memuaskan. Permintaan selanjutnya mengarah pada 3 tujuan:

- ▲ Hubungan (jadwal keberangkatan) yang lebih sering untuk mempersingkat waktu tunggu suatu perjalanan.
- ▲ Penyediaan kapasitas angkut yang lebih banyak untuk menghindari kelebihan penumpang.
- ▲ Masa pelayaran yang lebih cepat untuk mempersingkat lama perjalanan.

Setelah tuntutan ini dapat dipenuhi, maka jaringan pelayaran antarpulau di Indonesia baru dapat dikatakan sesuai dengan kebutuhan dan dengan konsep Wawasan Nusantara.



# Schiffneubauten der Meyer Werft für die Republik Indonesien

## Kapal-kapal baru dari galangan kapal Meyer untuk Republik Indonesia

Yard No.	Name	Vessel No.	Year of Delivery	Owner	Loa x B x Draft m	GT	Pax	kW	Speed kn
664	GUNUNG DEMPO	24	2008	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,200	1,583	2x6,000	20.0
663	LABOBAR	23	2004	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	15,100	3,084	2x8,400	22.3
662	NGGAPULU	22	2002	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,800	2,170	2x8,520	22.4
661	DORO LONDA	21	2001	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,800	2,170	2x8,520	22.4
645	KELUD	20	1998	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,800	1,906	2x8,520	22.4
644	SINABUNG	19	1997	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,800	1,906	2x8,520	22.4
643	LAMBELU	18	1997	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,800	2,003	2x6,400	20.3
642	BUKIT SIGUNTANG	17	1996	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,800	2,003	2x6,400	20.3
641	TILONGKABILA	16	1995	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	6,000	970	2x1,600	15.0
635	BUKIT RAYA	15	1994	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	6,000	970	2x1,600	15.0
634	BINAIYA	14	1994	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	6,000	970	2x1,600	15.0
633	LEUSER	13	1994	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	6,000	970	2x1,600	15.0
632	DOBONSOLO	12	1993	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,000	1,973	2x6,400	20.3
631	CIREMAI	11	1993	Dept. of Communications, Indonesia	146.50x23.40x5.90	14,000	1,973	2x6,400	20.3
630	AWU	10	1991	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	6,000	969	2x1,600	15.0
629	SIRIMAU	9	1991	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	6,000	969	2x1,600	15.0
628	TATAMAILAU	8	1990	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	6,000	969	2x1,600	15.0
617	TIDAR	7	1988	Dept. of Communications, Indonesia	144.00x23.40x5.90	14,000	1,904	2x6,400	20.0
615	LAWIT	6	1986	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	5,700	920	2x1,600	14.0
614	KELIMUTU	5	1986	Dept. of Communications, Indonesia	99.80x18.00x4.20	5,700	920	2x1,600	14.0
612	UMSINI	4	1985	Dept. of Communications, Indonesia	144.00x23.40x5.90	14,000	1,737	2x6,400	20.0
611	RINJANI	3	1984	Dept. of Communications, Indonesia	144.00x23.40x5.90	14,000	1,737	2x6,400	20.0
609	KAMBUNA *	2	1984	Dept. of Communications, Indonesia	144.00x23.40x5.90	14,000	1,566	2x6,400	20.0
608	KERINCI *	1	1983	Dept. of Communications, Indonesia	144.00x23.40x5.90	14,000	1,596	2x6,400	20.0

Name	Vessel No.	Year of Delivery	Owner	Loa x B x Draft m	GT	Pax	kW	Speed kn
WILIS	3	1999	Dept. of Communications, Indonesia	74.00x15.20x2.95	2,650	500	2x1,240	14.0
SANGRIANG	2	1999	Dept. of Communications, Indonesia	74.00x15.20x2.95	2,650	500	2x1,240	14.0
PANGRANGO	1	1996	Dept. of Communications, Indonesia	74.00x15.20x2.95	2,650	500	2x1,240	14.0

Yard No.	Name	Vessel No.	Year of Delivery	Owner	Cargo Capacity to
503	WANDEBORI	5	1961	Republic of Indonesia	2,300
502	WAKOLO	4	1960	Republic of Indonesia	2,300
501	WARISANO	3	1960	Republic of Indonesia	2,300
499	WATUDAMBO	2	1960	Republic of Indonesia	2,300
498	WATAMPONE	1	1959	Republic of Indonesia	2,300

Yard No.	Name	Year of Delivery	Owner	Loa x B x Draft m	Tank Cap. m <sup>3</sup>	Max. Tank Pressure bar (g)	Min. Tank Temp. C	Number of Tanks
606	SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II	1984	P.T. Pupuk Sriwidjaja, Indonesia	105.00x16.30x7.70	5,724	4.8	-48	3
(Lengthened by 31,20 metres in 1990.)								

\* verkauft / dijual