



# Whitepaper

## Senken Sie Ihre Netzwerkkosten mit Ipanema : Sparen Sie alle drei Jahre ein Jahr Ihres Netzwerkkostenbudgets ein und steigern Sie Ihre Rentabilität

Weitverkehrsnetzwerke (WANs) werden immer komplexer: Es sind zunehmend mehr Nutzer, Standorte, Anwendungen, Kommunikationsmodelle und Technologien zu implementieren, zu konfigurieren und zu verwalten. Die Gesamtbetriebskosten (TCO) gehen weit über den Preis für die Leitungen hinaus!

Ipanema garantiert und beschleunigt die Anwendungsleistung und fördert grundlegende IT-Umrüstungen, wie etwa Rechenzentrum Konsolidierung, Desktop-Virtualisierung, Telepräsenz und Voice over IP. Ipanema verbessert die Geschäftsprozesse und erhöht deutlich die Produktivität der Endnutzer.

Mit Ipanema wird die globale Weitverkehrskapazität durch eine Bandbreitenoptimierung ohne weitere Netzwerkinvestitionen gesteigert.

Sobald Bandbreiten Erhöhungen wünschenswert sind, stellt Ipanema durch eine genaue Prüfung und Planung von Netzwerkressourcen sicher, dass die Erhöhungen den unternehmenskritischen Anwendungen zu Gute kommen und verhindert, dass Freizeitanwendungen, wie etwa YouTube, Skype usw. wertvolle Ressourcen belegen.

Die ausgesprochen flexiblen und automatisierten Autonomic Networking Lösungen von Ipanema senken die operativen Kosten (OPEX) merklich. Ipanema ermöglicht ein globales WAN-Management, bei dem, anders als bei anderen Systemen, nur an einigen wenigen strategischen Standorten physischen Geräte wie Rechenzentren und ausgewählte Zweigstellen erforderlich sind. Dadurch werden die CAPEX-Investitionen so niedrig wie möglich gehalten. Senken Sie Ihre Netzwerkkosten mit Ipanema: Sparen Sie alle drei Jahre ein Jahr Ihres Netzwerkkostenbudgets ein und steigern Sie Ihre Rentabilität.

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA



## 1. Kostensenkung, WAN-Optimierung und eine Gesamteinsparungsanalyse von Ipanema

Aufgrund der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise werden für Unternehmen in Zukunft fünf Kriterien für den Erfolg ausschlaggebend sein: Wettbewerbsfähigkeit, Flexibilität, Produktivitätsverbesserungen, Cash Management und Kostensenkungen. Diese grundlegenden Wachstumsfaktoren setzen neue Konzepte im Bereich IT-Projektumsetzung, Virtualisierung, IT-Konsolidierung, Videokonferenzen und anderen Unternehmensinitiativen voraus.

Da das Weitverkehrsnetz bei Unternehmen mit mehreren Standorten den größten Anteil am IT-Budget ausmacht, muss das WAN diese IT-Projekte nicht nur unterstützen, sondern die WAN-Kosten müssen gesenkt und auf die Unternehmensgeschäftsziele abgestimmt werden.

Durch WAN-Optimierungstechnologien können Netzwerkbandbreiten Erhöhungen hinausgezögert werden. Bei einer Umsetzung der Technologie von Ipanema werden überragende Kosteneinsparungspotenziale genutzt: Der Gesamteinsparungseffekt mit Ipanema.

## 2. Ipanema im Überblick

Ipanema ist der führende Technologieanbieter für weltweite anwendungsbewusste Netzwerkdienste. Sein Erfolg beruht auf der ständigen Innovation, bei der die Grundsätze des Autonomic Networking umgesetzt werden. Der Nutzen für die Unternehmen ist vielgestaltig:

- ☑ Garantierte Benutzererfahrung
- ☑ Schnellere Geschäftsanwendungen
- ☑ Einfacherer Netzwerkbetrieb
- ☑ Deutlich niedrigere Netzwerkkosten
- ☑ Globale WAN-Governance

Die Gesamteinspareffekte durch Ipanema werden nicht nur auf Grund der Netzwerkeinsparungen erzielt, sondern auch durch IT-Einsparungen für das Gesamtunternehmen. Es können sehr hohe OPEX- und CAPEX-IT-Ausgaben vermieden werden und allein der Netzwerkeffekt bei der Ipanema-Lösung kann zu einer Amortisierung in nur sechs Monaten führen.

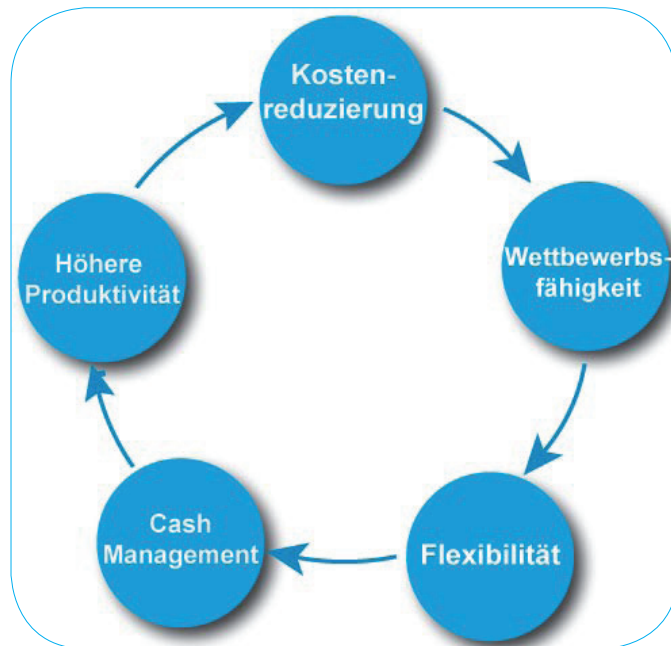


Abbildung 1. Die neue Unternehmensrealität

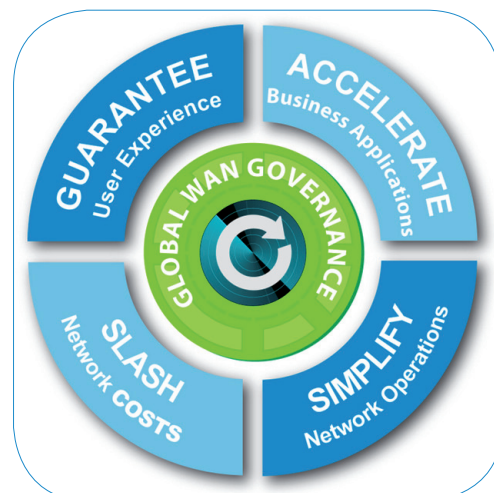


Abbildung 2. Die fünf wesentlichen Vorteile bei der globalen WAN-Governance mit Ipanema

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA

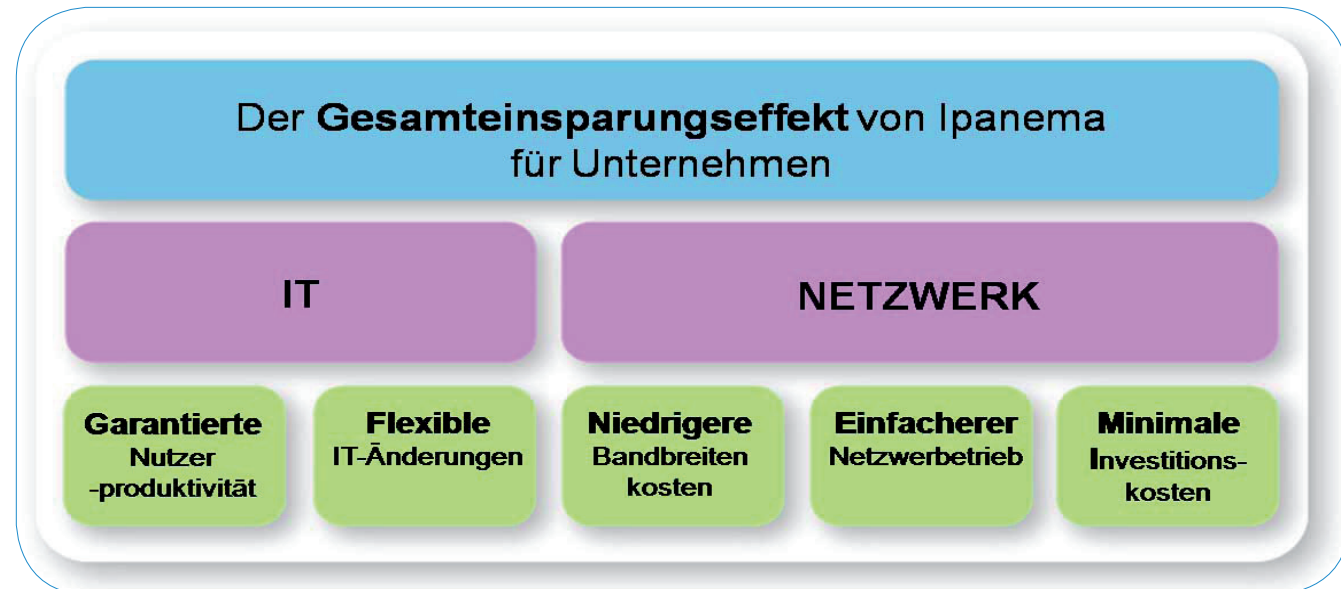


Abbildung 3. Gesamteinsparungseffekt-Analyse von Ipanema

Der Gesamteinsparungseffekt mit Ipanema beruht auf fünf verschiedenen Einsparungsquellen: Garantierte Nutzerproduktivität, flexible IT-Änderungen, niedrigere Bandbreitenkosten, einfacherer Netzwerkbetrieb und minimale Investitionskosten. Ipanema stellt eine bestimmte Methodik und ein Rendite-Tool bereit, das die Gesamteinsparungen errechnet, die ein Unternehmen erzielt, wenn es ein mit Ipanema optimiertes Netzwerk betreibt.

## 3. Garantierte Nutzerproduktivität

Im Gegensatz zu früheren Netzwerktechnologien haben größere Unternehmen mit Ipanema jetzt ihr globales Netzwerk voll im Griff. Unsere einzigartige, patentierte Technologie stellt die Leistung von Geschäftsanwendungen für alle Nutzer sicher, egal wo sie sich befinden oder wann sie auf das Netzwerk zugreifen.

Bei Ipanema beruhen die Konfiguration und die Bereitstellung auf den zentral definierten Leistungszielvorgaben, die für jeden Endnutzer erzielt werden müssen. Das Ipanema Autonomic Networking System managt den Traffic dynamisch, um die vordefinierten Zielvorgaben jederzeit und unter allen Umständen zu erzielen und aufrechtzuerhalten. Das System kann dynamisch ein Reporting über die Einhaltung des Anwendungs-Service Level Agreement (SLA) erstellen und bietet das branchenbeste Service Level Management.

Dies führt dazu, dass den Endnutzern jederzeit, egal, wo sie sich im Netzwerk befinden, eine vorhersagbare Leistung der geschäftskritischen Anwendungen wie etwa SAP, Oracle, Citrix, VoIP etc. zugesichert werden kann.



Abbildung 4. Mit Ipanema erzielen Sie jederzeit eine bessere Anwendungsperformance und steigern merklich die Produktivität der Endnutzer.

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA



Die höhere und garantierte Anwendungsperformance steigert deutlich die Produktivität der Endnutzer im gesamten Unternehmen.

Eine 15%-ige Produktivitätssteigerung führt bei einem Unternehmen mit zehntausend Mitarbeitern beispielsweise zu indirekten Einsparungen von über \$ 11,1 Millionen pro Jahr.

Die Technologie von Ipanema ist einzigartig. Keine andere Netzwerkausrüstung bietet eine derartige, garantierte Anwendungsleistung.

## 4. Garantiert flexible IT-Änderungen

Unternehmen führen grundlegende IT-Umstellungen durch, wie etwa Rechenzentrum Konsolidierung, Desktop Virtualisierungen, Telepräsenz und VoIP. Durch viele dieser Umstellungen wird das Netzwerk stark beansprucht, was sogar so weit geht, dass IT-Umstellungen ohne die Optimierungs- und Beschleunigungstechnologien, die Kernstück des Ipanemasystems sind, gar nicht mehr erfolgreich durchgeführt werden können.



Abbildung 5. Ipanemas Autonomic Networking Technologie ermöglicht eine flexible IT-Änderungen

Bei einem Roll-Out neuer IT-Projekte muss das Netzwerk angepasst werden. Da die derzeitigen IP VPN-Services statische, policy-based Technologien nutzen (wie etwa MPLS Serviceklassen und policy-based Routing), erfordern derartige Anpassungen kostspielige und aufwändige händische Neukonfigurationen. Je größer das Weitverkehrsnetz ist, desto aufwändiger und kostspieliger wird die Neukonfiguration sein, die oft hohe OPEX-Kosten erfordert.

Mit der zielorientierten Technologie von Ipanema ist bei den meisten IT-Änderungen keine Netzwerkneukonfiguration nötig, denn die patentierte Ipanema Autonomic Networking Technologie passt sich automatisch und dynamisch an die Änderungen an. Dies senkt zudem das Gesamtbudget für das Roll-out des neuen IT-Projekts sowie den gesamten Zeitraumen.

Mit Ipanema wird z.B. ein Oracle Financial Roll-Out für ein Netzwerk mit 80 Standorten mit nur einem Mausklick möglich gemacht, wohingegen sonst ein manuelles sechsmonatiges Projekt mit Netzwerkneukonfigurationen und Fehlerbehebungen erforderlich wäre.

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA



## 5. Niedrigere Bandbreitenkosten

Zur Vorbeugung von Netzwerkstaus und zur Deckung einer erwarteten, höheren Nachfrage ist es in der Regel gang und gäbe, die Netzwerkbandbreite zu erweitern. Dabei werden aber keine unternehmensrelevanten Messgrößen eingesetzt, um den Bedarf für die Erweiterung zu ermitteln. Zudem können die Aufrüstungen umgesetzt werden, ohne dass sie auf unternehmenskritische Anforderungserfordernisse abgestimmt werden.

Ipanema bietet eine einzigartige Network Sizing Fähigkeit, bei der die Bandbreitenebenen bestimmt werden, die erforderlich sind, um die Geschäftsperformanceziele eines Unternehmens zu erreichen. In vielen Fällen ermöglicht dies ein sofortiges Downsizing des Netzwerks, bei dem aber weiterhin die kritische Anwendungsperformance garantiert wird.

Ipanemas integrierte Merkmale führen in der Regel zu einer drei- bis vierfachen Erhöhung der globalen Weitverkehrsnetz-Kapazität ohne weitere Netzwerkinvestitionen. Dadurch können Aufrüstungen durchaus noch um ein halbes bis ein Jahr oder länger hinausgezögert werden.

## 6. Einfacherer Netzwerkbetrieb

Herkömmliche WAN-Optimierungs- oder Beschleunigungstechnologien basieren auf Verfahren, die auf jeder einzelnen Hardware konfiguriert werden müssen. Ein solches Netzwerk ist schwierig zu managen, da ständig überall Änderungen anfallen, auch wenn diese Änderungen nicht besonders groß sind.



Da beim Ipanema Autonomic Networking System ein zielbasiertes Management möglich ist, wird das Netzwerk- und Änderungsmanagement merklich einfacher. Viele Änderungen, die bei herkömmlichen Netzwerken umfassende händische Arbeit erfordern würden, werden bei Ipanema automatisch gehandelt.

Das Änderungsmanagement wird bedeutend einfacher und ein globales Roll-out wird sofort möglich. 90% der Anwendungsperformancestörungen, die auf das Netzwerk zurückzuführen sind, werden ausgeschaltet und der Reparaturzeitaufwand für Netzwerk- oder Anwendungsstörungen wird um 80% gesenkt.

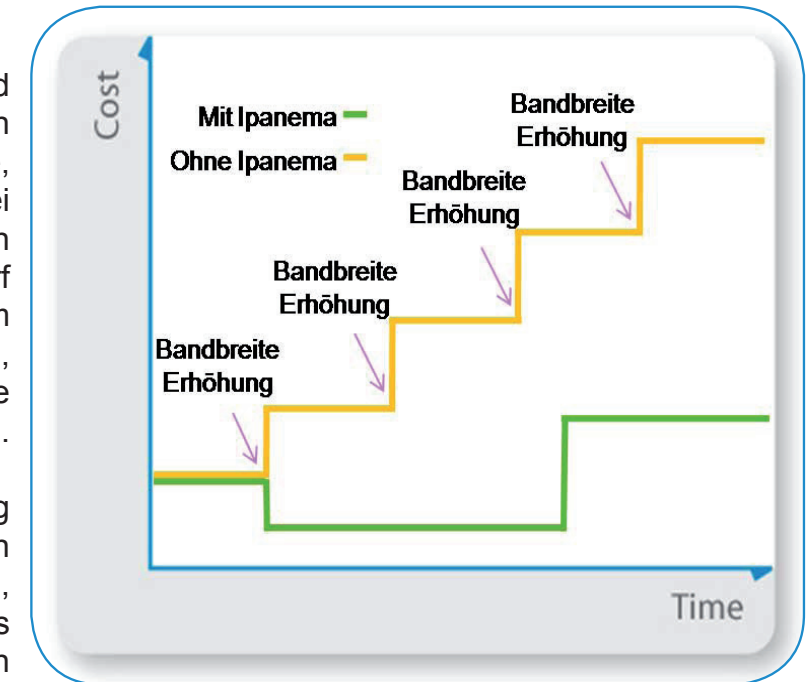


Abbildung 6. Ipanema ermöglicht eine kleinere Auslegung des Netzwerks, bei der die Leistung kritischer Anwendungen garantiert wird und die Notwendigkeit von Netzwerkänderungen geringer wird.

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA



## 7. Minimale Investitionskosten

Während alte Technologien für die Optimierung und Beschleunigung von Weitverkehrsnetzen eine Hardware pro Standort erfordern, ermöglicht das Ipanema Autonomic Networking System eine echte globale WAN-Optimierung, wo physische Geräte nur an ein paar strategischen Standorten, wie etwa dem Rechenzentrum und in Niederlassungen nötig wird, in denen die Server stehen.

### Herausragende Anwendungsleistung

*Mit Ipanema werden an allen 1500 Standorten einer großen europäischen Autovermietung herausragende Anwendungsleistungen erzielt - wobei aber nur 15 Standorte damit ausgestattet sind!*

Auf Grund dessen fallen mit Ipanema die niedrigsten Gesamtbetriebskosten (TCO) der Branche für eine globale WAN-Optimierung an.



Abbildung 7. Ipanema Lösung - Global WAN Optimierungen spart CAPEX mit virtuellen Geräten !

## 8. Kundenbeispiel

Im Folgenden ein anonymisiertes Beispiel, hinter dem ein echter Kunde steckt: ACME ist ein sehr bekannter Hersteller, der ein Netzwerk mit 126 Standorten besitzt, das von einem Telekommunikationsanbieter betrieben wird, der ACME jeden Monat \$170.000 für einen IP VPN gemanagten Dienst berechnet.

ACME bat Ipanema, für ihre Ipanema-Investition eine TSI-Studie durchzuführen. Die Kunden-IT- und Netzwerbeschreibung lautete wie folgt:

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA



Kunden-IT-Beschreibung	
Anzahl der Mitarbeiter, die Anwendungen über das WAN 1000 nutzen	1 000
Durchschnittlicher Mitarbeiterstundensatz (US\$)	30,00
Zeitverlust auf Grund von Geschäftsanwendungs-Überlastungen (Brownout) – je Mitarbeiter (Min. pro Tag)	6
Zeitverlust wegen langsamer Datenübertragungen – je Mitarbeiter (Min. pro Tag)	6
Kosten für einen Remote-Büroserver - Hardware + Software (US\$)	8 000
Maintenance eines Remote-Büroserver –jährlich - Hardware + Software (US\$)	1 000
IT-Zeitaufwand für das Managen eines Remote-Büro-Servers (Stunden/Monat)	2
Number of remote office servers to be removed (consolidation)	20

Abbildung 8. Kunden-IT-Beschreibung

Aus den Berechnungen des TSI-Tool ergaben sich folgende herausragende Netzwerk- und IT-Einsparungsmöglichkeiten:

Weitere Informationen	
Prognostiziertes jährliches Traffic-Wachstum:	30%
Höhe der anfänglichen durchschnittlichen Netzwerkauslastung	MEDIUM
Bandbreitenpreisunterschied über einen Dreijahreszeitraum	-20%
Durchschnittlicher IT-Ingenieurstundensatz (US\$)	80,00
Jährliche Kapitalkosten	12%

Abbildung 9. Weitere Informationen

Der Gesamteinsparungseffekt weist eine exzellente Amortisation, Kapitalrendite (ROI) und einen ausgezeichneten Kapitalwert (NPV) auf:

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA

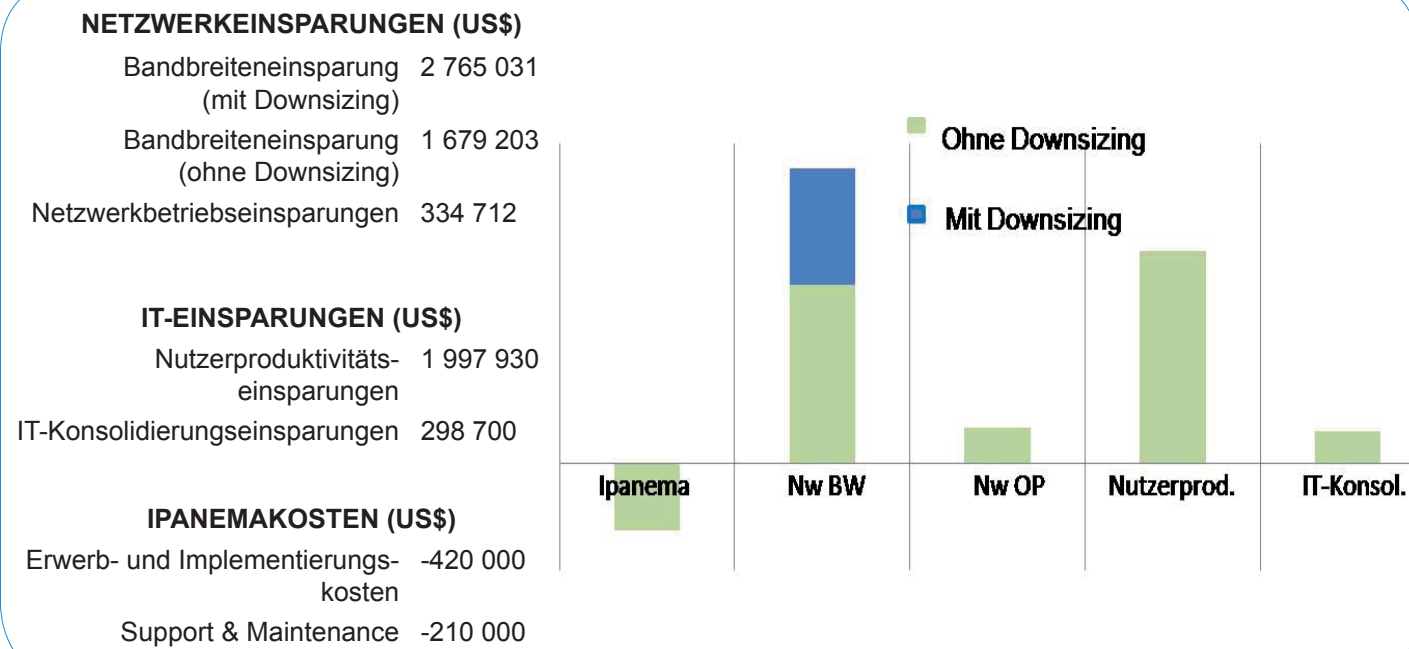


Abbildung 10. Finanzielle Übersicht

IPANEMA MIT DOWNSIZING (3 Jahre) (US\$)	
Kapitalrendite (ROI)	757%
Amortisationszeit (Monat)	5
Gesamtkosten	-630 000
Gesamteinsparungen	5 396 373
Kapitalwert	3 918 703

IPANEMA OHNE DOWNSIZING (3 Jahre) (US\$)	
Kapitalrendite (ROI)	584%
Amortisationszeit (Monat)	7
Gesamtkosten	-630 000
Gesamteinsparungen	4 310 545
Kapitalwert	2 968 846

Abbildung 11. Netzwerk und IT-Einsparungseffekt

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA



## FAZIT

Ipanema erspart Unternehmen hohe CAPEX- und OPEX-Ausgaben: Der Gesamteinsparungseffekt durch Ipanema. Ipanema unterscheidet sich von anderen WAN-Optimierungstechnologien, da es die Leistung der kritischen Anwendungen garantiert und dadurch die Produktivität steigert. Dabei wird die Netzwerkbandbreite auf die Geschäfts-Performanceanforderungen zugeschnitten. Flexible IT-Umrüstungen werden durch eine Automation des Netzwerkbetriebs sichergestellt, der Netzwerkbetrieb wird deutlich vereinfacht und es kommt zu weniger Störungen und Reparaturaufwand. Schon alleine durch den Netzwerkeffekt beträgt die Amortisationszeit u.U. nur sechs Monate. Damit ist Ipanema die optimale Lösung zur Senkung von Unternehmenskosten, vom ersten Tag an!

***Mit Ipanema sparen Sie alle drei Jahre das Netzwerkbudget für ein Jahr ein und steigern dabei gleichzeitig die Produktivität.***

# SENKEN SIE IHRE NETZWERKKOSTEN MIT IPANEMA



Auf unserer Website finden Sie den Ihnen am nächsten liegenden Standort  
- <http://www.ipanematech.com>

## ABOUT IPANEMA TECHNOLOGIES

Ipanema entwickelt moderne Lösungen für das Application Traffic Management und die Optimierung von Weitverkehrsnetzen (WAN). Mithilfe des Autonomic Networking Systems können Unternehmen die Qualität ihrer Anwendungen deutlich verbessern, ihre Netze intelligenter machen und sie dynamisch mit ihren Geschäftszielen in Einklang bringen. Für die Steuerung von Weitverkehrsnetzen konzipiert, unterstützt die Lösung große sowie sehr große Unternehmen, Telekommunikationsfirmen und Service Provider – nach dem Motto **Beyond the Network**™ – über die Grenzen herkömmlicher Netze hinauszugehen. So lassen sich mit dem Ipanema-System reproduzierbare und industrialisierte Dienste anbieten, die auf Applikationsbasierten Service Level Agreements beruhen und maximalen Nutzen bei geringen Gesamtbetriebskosten (TCO) bieten: intelligente Transparenz, Optimierung und Beschleunigung. Die Ipanema-Lösung wird weltweit von zahlreichen großen Netzbetreibern und multinationalen Konzernen in sämtlichen Marktsegmenten wie etwa im Finanzwesen, im öffentlichen Sektor sowie in den Branchen Energie, Chemie, Automobil und IT eingesetzt.

Weitere Informationen sind unter: [www.ipanematech.com](http://www.ipanematech.com).

Copyright © 2009

Ipanema Technologies – All rights reserved. Ipanema and the Ipanema logo are trademarks of Ipanema Technologies. Trademarks and trade names mentioned herein refer to entities claiming those marks and names or to their products. Ipanema Technologies disclaims any proprietary interest in any trademarks and trade names other than its own.