

BusinessShadow®



**High Availability und Disaster Recovery.
Viele Herausforderungen. Eine Lösung.**



Libelle



Szenarien aus der IT-Welt

Szenario 1:

Fehlerhaftes Software-Update

Die Anwendungssoftware soll über das Wochenende auf den neuesten Stand gebracht werden. Der Administrator installiert das Software-Update, der Check ergibt: „Fehlermeldung“. Jetzt bleibt Ihnen nur das nervenaufreibende und vor allem zeitaufwendige Restore vom Backup.

Atmen Sie durch: Es geht auch einfacher!



Szenario 2:

Physikalische Zerstörung oder Katastrophenfall

Ein Blitzschlag in die zentrale Stromversorgung oder in Ihren Zentralrechner, unterbrochene Leitungen durch einen Baggerbiss, Stürme, Hochwasser, Erdbeben, etc. können im Datennetz eine Katastrophe auslösen. Dann heißt es: Applikationen, Datenbanken und Filesysteme retten, im Wettlauf mit der Zeit!

Blieben Sie ruhig: Sie gewinnen den Wettlauf!



Szenario 3:

Versehentliches Löschen von Daten

Schnell ist es passiert: Versehentlich werden wichtige Daten gelöscht. Erst später wird es bemerkt. Bereits zu spät? Nun heißt es schnell reagieren und Daumen drücken, dass die Daten auch gesichert sind. Denn die Fachabteilungen benötigen aktuelle Informationen, um den Betrieb aufrecht zu erhalten.

Lehnen Sie sich zurück: Sie haben die Daten parat!



Weitere Szenarien

4. Sabotagedelikte durch Mitarbeiter oder Wettbewerb.
5. Ein Defekt in der Hardware.
6. Umzug von Systemen.
7. Oder ganz einfach: Sie müssen den Anforderungen aus der Gesetzgebung oder unternehmensinternen Bestimmungen Folge leisten.

Wir sorgen für alle Fälle vor:

BusinessShadow® machts möglich!

Wie viel Systemausfall und Datenverlust können Sie sich leisten? Und wie schnell können Sie nach einem Disaster wieder agieren?

Sicher kennen Sie das ein oder andere Szenario auf der linken Seite aus Ihrem Arbeitsalltag.

Dazu kommen steigende Anforderungen der Geschäftsprozesse, die mit immer mehr Systemen interagieren und somit zur steigenden Komplexität beitragen. Die Verfügbarkeit der Applikationslandschaften wird mitsamt den dazugehörigen Datenbeständen kritischer.

Damit verbunden wird die Absicherung vollständiger Standorte immer wichtiger. Ausreichend Schutz vor Katastrophen bietet dabei aber nur eine große räumliche Trennung Ihrer Systeme. Die hierfür notwendige Distanz erfordert bei einem klassisch abgesicherten System jedoch einen erheblichen technischen Aufwand und verursacht häufig deutliche Mehraufwendungen.

Auf die Zukunft vorbereitet sein

Datenverluste und Systemstillstände lassen sich nicht immer vermeiden. Entscheidend ist aber, dass Sie für den Fall der Fälle gerüstet sind und vor allem schnell wieder auf Ihre konsistenten Daten zugreifen können. Innerhalb weniger Minuten. Ohne Schaden davon zu tragen.

Klassische Methoden allein reichen nicht

SAN-, RAID-Systeme, Cluster oder klassische Spiegellösungen, aber auch die Virtualisierung, sichern Ihre geschäftskritischen Daten nur bei Ausfällen der Hardware oder Platten-Crashes. In allen anderen Fällen bedeutet Disaster Recovery, dass nach einem Ausfall des Systems die Daten zurückgespielt und mittels Recovery-Funktionalitäten aktualisiert werden müssen. Abgesehen vom immensen Zeiteinsatz ist der Aufwand des manuellen Umschaltens und Neustarts eines Servers oder einer vollständigen Systemumgebung hoch, erfordert Know-how und bedeutet oft einen signifikanten Aufwand für den systemverantwortlichen Administrator.

High Availability und Disaster Recovery. Viele Herausforderungen. Eine Lösung.

Libelle schafft Spielräume für Verfügbarkeit und Disastervorsorge

Wir machen es Ihnen leicht auf diese Herausforderungen zu reagieren. Lesen Sie auf den nächsten Seiten, wie Sie Ihre Daten im Fall der Fälle schnell, einfach und konsistent wiederherstellen können.

BusinessShadow® ermöglicht es Ihnen Ihre Geschäftsprozesse abzusichern und innerhalb kürzester Zeit verloren geglaubte Daten konsistent wiederherzustellen – einfach und kosteneffizient.



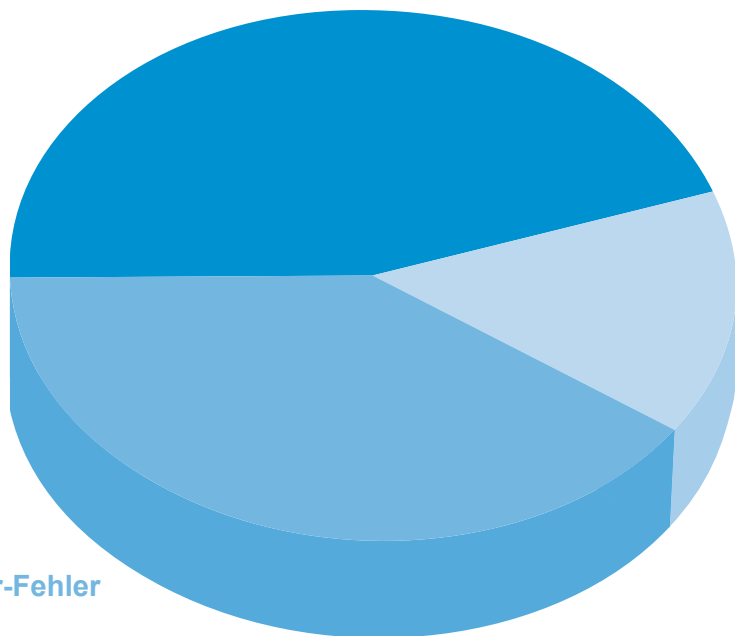
Gründe für einen Systemstillstand

Systemausfälle basieren immer seltener auf reinen Hardware-Problemen. Über 80% aller ungeplanten Stillstände lassen sich auf Software- und Anwenderfehler – so genannte logische Fehler – zurückführen.

Genau hier greifen die klassischen Konzepte nicht. Denn im Falle eines Ausfalls mit korrupten oder nicht verfügbaren Daten müssen zuerst eine Rücksicherung und ein Recovery durchgeführt werden, bevor ein Weiterarbeiten möglich ist.

Das kostet Sie nicht nur Nerven, sondern vor allem wertvolle Zeit!

45 % Software-Fehler



15 % Hardware-Fehler

40 % Anwender-Fehler

Datenquelle Grafik: Gartner Group

BusinessShadow® macht Ihr Disaster Recovery- und Hochverfügbarkeitskonzept rund und sicher!

Nur Ihr vorausschauender Umgang mit potenziellen Gefahrenquellen kann Risiken ausschalten.

BusinessShadow® ist die ideale Softwarelösung, die Sie dabei unterstützt Ihr Datenverlustrisiko zu reduzieren, die Stillstandzeiten Ihrer Systeme zu minimieren sowie die Wiederanlaufzeit zu optimieren.

Unabhängig davon, ob ein Hardwareausfall oder ein fehlerhafter Datenbestand aufgrund von Software- oder Anwenderfehlern die Ursache für den Systemstillstand war.

Dabei unterstützt BusinessShadow® sowohl homogene als auch heterogene Systemlandschaften mit einer einzigen einheitlichen Oberfläche. Auch die Entfernung zwischen Ihren Systemen spielt dabei keine Rolle. Denn die Daten werden mit einem Minimum an Bandbreitenbedarf gespiegelt. Und da im Notfall jede Sekunde zählt, ist die Bedienung denkbar einfach und erfordert keine speziellen Administrationskenntnisse.



BusinessShadow® ist absolut entfernungsunabhängig!

Mit der Software BusinessShadow® bleiben Sie verfügbar – egal was kommt!

Das Libelle Grundprinzip

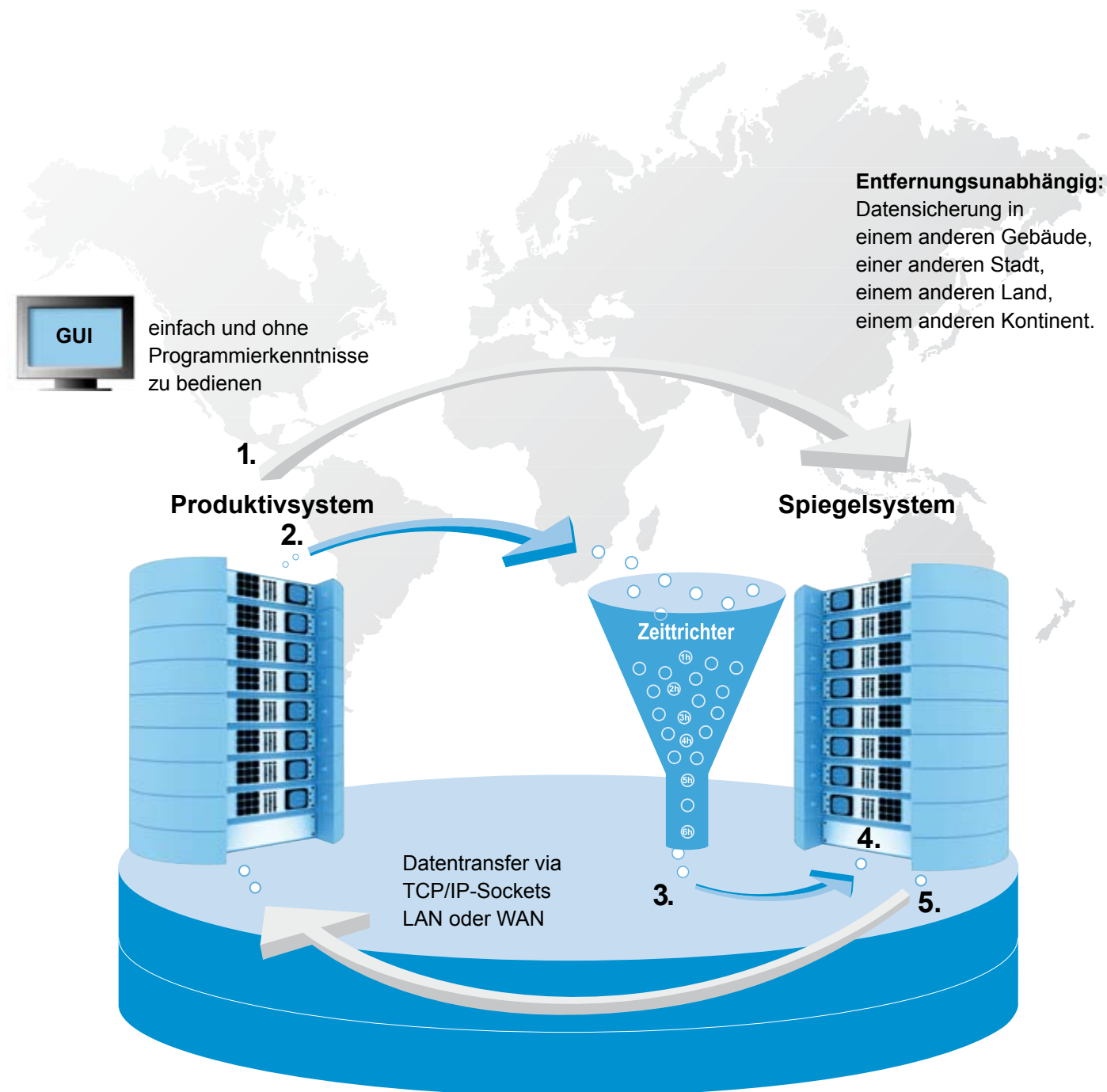
Genial einfach – einfach genial: Der zeitversetzte Datenspiegel!

Ein Beispiel: Ihre Anwendung fällt um 14:00 Uhr aus, wichtige Daten sind zerstört.

Mit **BusinessShadow®** sind Ihre Daten innerhalb kürzester Zeit wieder auf dem Stand von 13:59:59 Uhr. So können Sie schnell weiterarbeiten ohne Datenverlust.

Bei der zeitversetzten Datenspiegelung wirkt zwischen dem Produktivsystem und seinem Spiegel ein Zwischenspeicher – Zeittrichter genannt – der alle Transaktionen eines definierbaren Zeitraumes speichert, die auf einer Datenbank oder in einem Dateisystem anfallen. Physisch befindet sich der Trichter auf dem Spiegelsystem, damit bei einem Ausfall des Produktivsystems der Spiegel selbst und die Transaktionen im Trichter zugänglich sind.

Im Falle einer Störung wird einfach auf das Spiegelsystem umgeschaltet. Doch statt das System z.B. bei einem Problem mit der Datenintegrität mit fehlerhaften Daten weiterarbeiten zu lassen, werden nur gültige Transaktionen (normalerweise bis zu einem Zeitpunkt vor der Datenkorruption) in den Spiegel eingelesen. Und das innerhalb weniger Minuten – ohne Restore von Backup-Medien.



So hocheffizient die Wirkung der zeitversetzten Spiegelung, so einfach ihr Funktionsprinzip.

1. Schritt: Initiale Kopie

Alle Daten des Produktivsystems werden einmalig auf ein zweites System (Spiegelsystem) im LAN oder WAN gespiegelt. Dieses kann in einem anderen Gebäude, einer anderen Stadt, einem anderen Land oder auf einem anderen Kontinent stehen. Eine optimierte Übertragungstechnologie auf Basis TCP/IP beschleunigt dabei den Online-Datentransfer.

2. Schritt: Änderungen übertragen

Alle Änderungen auf dem Produktivsystem werden zeitnah ermittelt und in den Zeittrichter des Spiegelsystems übertragen. Durch die optimierte Übertragungstechnologie werden auch WAN-Strecken immer optimal und ressourcenschonend genutzt.

3. Schritt: Zeittrichter

Eine Transaktion bzw. Änderung benötigt im Zeittrichter eine bestimmte Durchlaufzeit, die frei definiert werden kann. Diese kann sogar im laufenden Betrieb angepasst werden – ganz nach Bedarf. Erst nach Ablauf der definierten Zeit werden die Daten im Zeittrichter auf dem Spiegelsystem auch logisch eingespielt und damit gültig.

4. Schritt: Aktivieren des Ausfallsystems

Im Fehlerfall kann nun die Uhr auf einen Zeitpunkt unmittelbar vor Eintreten des Fehlers zurückgedreht werden. Innerhalb weniger Minuten, in denen der Zeittrichter bis zum gewählten Zeitpunkt abgearbeitet wird, kann mit dem letzten konsistenten Datenbestand weitergearbeitet werden. Der Rechnername des Servers und seine IP-Adresse gehen automatisch auf das Spiegelsystem über. Applikationsserver und User können normal weiterarbeiten.

5. Schritt: Rückumschalten aufs Produktivsystem

Das originäre Produktivsystem wird auf Basis der Informationen des aktuellen Spiegelsystems im laufenden Betrieb logisch neu aufgebaut, der Normalbetrieb danach auf Knopfdruck wieder hergestellt.

BusinessShadow® basiert auf dem Libelle Patent der intelligenten zeitversetzten Datenspiegelung mittels eines Zeittrichters.

1-2-3 BusinessShadow® – Drei in Einem

1 DBShadow®

BusinessShadow® ist die integrierte Libelle Komplettlösung zur Absicherung vollständiger Systeme (Datenbanken, Filesysteme, Kommunikation) und vereint unter einer einheitlichen Oberfläche die folgenden Einzelkomponenten, die Sie selbstverständlich auch einzeln einsetzen können – ganz individuell, nach Ihren Anforderungen.

DBShadow® zur Absicherung für Datenbanken

Um auf einfachste Weise eine Schattendatenbank anlegen und verwalten zu können, bietet Libelle mit **DBShadow®** ein Produkt, das einen Schutz vor den Folgen logischer und physikalischer Fehler gewährleistet.

Das Anlegen des Datenbankspiegels, das ArchiveFile-Shipping und das zeitversetzte Recovery werden durch **DBShadow®** automatisiert. Die Bedienung erfolgt wahlweise über einen grafischen Leitstand (GUI) oder Command Line und User Exits und lässt sich somit optimal in bestehende Sicherheitskonzepte/-strategien einbinden. Produktiv- und Spiegelsystem sowie alle Prozesse überwachen sich permanent gegenseitig und generieren in entsprechenden Situationen Warn-/Fehlermeldungen, die auch als Trigger für „externe“ Aktivitäten dienen.

FSShadow® zur Absicherung für Filesysteme

Logische und physikalische Fehler beschränken sich nicht nur auf Datenbanksysteme, sondern bedrohen auch die Verfügbarkeit von Filesystemen.

Analog zum **DBShadow®**-Konzept für Datenbanken, werden Transaktionen auf Filesystemebene (Anlegen, Ändern, Löschen) zeitversetzt in das Spiegelsystem eingespielt. Die Transaktionen werden zwar sofort übertragen, jedoch erst später mit einem definierten Zeitversatz in das Spiegel-Filesystem eingespielt.

SwitchApplication zur Automatisierung des Umschaltprozesses

DBShadow® und **FSShadow®** arbeiten mit den tatsächlichen IP-Adressen/Hostnamen des Produktiv- und des Spiegelsystems. **SwitchApplication** setzt auf das Produktivsystem eine zusätzliche virtuelle IP-Adresse/Hostnamen. Beim Umschalten auf das Spiegelsystem wird diese automatisch auf den Spiegelrechner übertragen und auf dem Produktivsystem entfernt. Das System ist somit immer unter der gleichen IP-Adresse zu erreichen. Das Rückumschalten erfolgt analog. Über User-Interfaces können der automatische Restart von Applikationen realisiert sowie weitere Ereignisse ausgelöst werden, die eine zusätzliche Automatisierung in der spezifischen Umgebung sicherstellen.

2 FSShadow®

3 SwitchApplication

Die optimale Lösung für Ihre Disaster Recovery- und Hochverfügbarkeits-Anforderungen

Bestmöglicher Schutz vor den Folgen von:

- Korrupten oder gelöschten Daten
- Fehlerhaften Software-Updates
- Anwender- und Bedienungsfehlern
- Hardwarefehlern
- Katastrophen und Sabotagedelikten

Unabhängigkeit bezüglich:

- Entfernung zwischen den Systemen
- Datenbanksystemgrößen
- Hardware und Applikationen

Ihr Nutzen:

- Kontinuierliche Sicherung Ihrer Datenbanken und Filesysteme
- Automatisierte Umschaltung von Applikationen und Datenbanken
- Schneller Wiederanlauf durch Umschalten auf das Spiegelsystem
- Weiterarbeit mit dem konsistenten Datenbestand vor dem Fehlerfall
- Automatische Zuweisung der virtuellen IP-Adresse/Hostname
- Ganzheitliche Absicherung auch in heterogenen Umfeldern
- Minimierung manueller Eingriffe auf Applikationsebene
- Sehr einfache Bedienbarkeit

Weitere Einsatzmöglichkeiten:

- Einfache Realisierung von Backup-Rechenzentren
- Übersichtliche, grafische Überwachung aller Prozesse
- Erstellung von Testdatenbanken/-szenarien
- Geplante Umschaltungen zur optimalen Nutzung von Wartungsfenstern
- Backup vom Spiegelsystem ohne Beeinträchtigung des Produktivsystems
- Reporting auf die Echt-Daten der Spiegelseite
- Unterstützung bei Standortwechsel/Umzügen



**Auf den Punkt gebracht:
Weniger Downtime – Höhere Produktivität – Weniger Kosten**



Libelle

Sie bestimmen den Grad an Sicherheit, den Sie benötigen.
Wir bieten Ihnen den Service dazu.

Installation

Die Erstinstallation von **BusinessShadow**® und die Einweisung des Systemverantwortlichen erfolgen durch Libelle oder durch unsere zertifizierten Partner. Im Vorfeld ermitteln wir die optimale Konfiguration für Ihr spezielles Umfeld und im Anschluss führen wir die Installation durch – auch im laufenden Betrieb.

Support

Erwarten Sie kompetente Unterstützung: Es steht Ihnen Ihr spezifischer Ansprechpartner zur Verfügung. Üblicherweise ist das der Consultant/Architekt, der die Lösung bei Ihnen implementiert hat.

Ganz nach Ihrem Bedarf profitieren Sie von unterschiedlichen Wartungsmodellen. In kritischen Produktionsumgebungen steht Ihnen unser 7x24 Stunden Support das ganze Jahr rund um die Uhr zur Verfügung.

Fragen?
Weitere Informationen gewünscht?

Libelle ist für Sie da!

Denn wir möchten, dass Ihre Geschäftsprozesse stabil laufen – jederzeit und unter allen Bedingungen.

So erreichen Sie uns:

T +49 711 / 78335-0 oder
sales@libelle.com

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website:
www.Libelle.com

Libelle AG

Gewerbestr. 42 | 70565 Stuttgart | Germany |



Qualität, auf die Sie sich verlassen können:

Wenn es um Hochverfügbarkeit geht, ist ein hoher Qualitätsstandard unerlässlich. Unser Unternehmen ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008.

Hochverfügbarkeit muss höchsten Ansprüchen genügen:

BusinessShadow® entspricht den hohen Anforderungen vieler Applikationen, unter anderem ist **BusinessShadow**® von SAP zertifiziert.

„Es kommt nicht darauf an, die Zukunft vorherzusagen,
sondern auf die Zukunft vorbereitet zu sein.“ Perikles



BusinessShadow®

Schützen Sie Ihr Business vor Stillstand!

Libelle ist seit 1994 der Softwarespezialist für Disaster Recovery- und Hochverfügbarkeitskonzepte.

Mittelstand wie Großunternehmen vertrauen bei der Sicherung und Wiederherstellung ihrer überlebensnotwendigen Daten auf unsere Softwarelösungen. Sie profitieren dabei vom optimalen Service aus einer Hand: Denn der Support, Vertrieb sowie die Softwareentwicklung finden am Standort Stuttgart statt. Durch das breite Vertriebspartnernetz sind wir auch international hervorragend aufgestellt.

Ergänzt werden unsere Lösungen durch das breite Dienstleistungsportfolio: von der Konzeption ganzheitlicher Disaster Recovery- und Hochverfügbarkeitskonzepte über deren Implementierung bis hin zum 7x24 Stunden Support.

Die Nähe zu unseren Kunden sowie der hohe Qualitätsstandard unserer Lösungen sind uns wichtig. Das zeigt sich auch darin, dass unser Unternehmen nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert ist.

Langjährige Erfahrung und Kompetenz – und unser umfangreiches Portfolio aus Lösungen und Services – machen uns zu dem, was wir heute sind.

Libelle AG | Gewerbestr. 42 | 70565 Stuttgart | Germany | T +49 711 / 78335-0 | F +49 711 / 78335-148 | www.Libelle.com



Libelle, das Libelle Logo, BusinessShadow®, DBShadow® und FSShadow® sind eingetragene Warenzeichen der Libelle AG. Alle weiteren genannten Marken- und Produktnamen sind Bezeichnungen und zum Teil eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

© Libelle AG, Dezember 2009. Änderungen vorbehalten.
Design und Produktion: büro punkt. für visuelle Gestaltung, www.buero-punkt.de