

Comet™ USV



B Y M G E U P S S Y S T E M S

**M G E**

UPS SYSTEMS

*Nothing will stop you now*

## Comet, die effiziente USV-Lösung

### Die Antwort auf Ihre Bedürfnisse

Die Comet-Reihe für den zentralen Schutz Ihrer:

- Multi User Systeme,
  - Mini-Computer Systeme.
- Leistungsgrößen 5, 7.5, 10, 15, 20

### USV-Downsizing für alle EDV-Systeme

Aufgrund neuester Technologie versorgt die Comet problemlos jedes EDV-System, auch solche mit den schärfsten Vorgaben an die Stromversorgung. Ihr Vorteil: optimierte USV-Leistung und geringe Betriebskosten.

### Flexible, offene Kommunikation

Standardmäßig ist die Comet ausgestattet mit:

- Kommunikationsschnittstelle für AS/400 Mini-Computer, lokale Netzwerke oder Fernmeldungen,
- drei Slots für zusätzliche Interface Karten.

### Integration in jede Umgebung

Die Comet erfüllt zuverlässig, höchste Ansprüche, ist äußerst kompakt und benötigt nur eine geringe Stellfläche. Comet paßt perfekt in jede EDV-Umgebung, erzeugt nur minimale Verlustwärme und verfügt über einen äußerst niedrigen Geräuschpegel. Sie registrieren die Comet nur, wenn bei einem Netzausfall ihre Rechner unterbrechungsfrei weiterversorgt werden.

### Einfache Installation und flexible Aufstellung

Sie wollen Ihre Räumlichkeiten neu organisieren, Ihr EDV-System verändern oder Ihr Netzwerk umkonfigurieren? Die Comet ist einfach und schnell neu positioniert:

- geringes Gewicht
  - 4 Gleitrollen mit Schraubfüßen für einfachen Transport.
- Alle Anschlüsse sind leicht zugänglich und erfolgen über Klemmleisten.

### Benutzerfreundliche Anzeige und Bedienung

Alle relevanten Informationen können von der Frontseite abgelesen werden und 2 Taster reichen für das Ein- und Ausschalten der Anlage.

## Comet für Ihre Sicherheit

### Absolute Sicherheit

Die Kombination der zuverlässigen Comet Stromversorgung und der Überwachung wichtiger Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur, Zugangskontrolle, Luftfeuchtigkeit, etc.) garantiert Ihnen höchste Sicherheit. Das MGE Lösungsangebot überläßt nichts dem Zufall.

### Ein echtes, fehlertolerantes System

Mit dem integrierten statischen und manuellen By-pass setzt Comet die höchste Priorität auf die kontinuierliche Spannungsversorgung Ihrer Anwendungen. Die IGBT Technologie (Insulated Gate Bipolar Transistor) trägt u.a. durch folgende Vorteile zu Comets hervorragender Zuverlässigkeit bei:

- Reduzierung notwendiger Komponenten,
- großer Toleranzbereich der Komponenten, auch für schwierigste Anwendungsgebiete.



Benutzersicherheit

### Komplettschutz für Ihre Verbraucher

Comet bietet den 3-fach Schutz:

- Dauerbetriebstechnik gem. VDE,
- duale Ein- und Ausgangsfilterung,
- Schutz gegen Störspannungen und Interferenzen. Kurz gesagt: Ihre Verbraucher sind gegen alle äußeren Störeinflüsse geschützt.

### Unvergleichbare Technik

- Optimale Wirkleistung in Übereinstimmung mit den Markterfordernissen (Leistungsfaktor 0,8),
- exzellenter Wirkungsgrad durch niedrige Verluste (>91 % für alle Leistungen),
- Eingangsleistungsfaktor-Korrektur und sinusförmiger Stromverlauf zur Verhinderung von Netzurückwirkungen,
- Freie Batterieauswahl (Lebensdauer bis zu 10 Jahren),
- Perfekt abgestimmt auf die Versorgung der EDV-Verbraucher ohne Überdimensionierung der USV. Ein Ergebnis hieraus ist der niedrigste Klirrfaktor (am Wechselrichter) auf dem Markt.

### Optimierte Batterielebensdauer und -zuverlässigkeit

Das Comet Batteriesystem bietet unübertroffene Vorteile:

- Lademodul entspricht allen internationalen Standards,
- temperaturgesteuerte Ladekennlinie,
- Tiefentladeschutz,
- präzise Messung der Restautonomie (Merlin Gerin und CEAC Patent),
- Physikalische Abschirmung der Batterie gegenüber den Elektronikmodulen.

Zusätzlich führt das Batterie Monitor System in regelmäßigen Intervallen folgende automatische Tests durch:

- Batteriekreis, alle 12 Stunden,
- Offener Batterietest, monatlich,
- Teilentladeprüfung, alle 3 Monate,
- Alarmmeldung am Ende der Lebensdauer.

Alle Tests sind vollständig transparent für den Nutzer. Nur negative Testresultate führen zu einer Anzeige (LED auf der Frontseite oder Klartext bei Monitor Plus). Manuelle Tests können zusätzlich vom Kundendienst durchgeführt werden.



Perfekte Integration

### Leistungszertifikate unabhängiger Institute

Alle Leistungsdaten der Comet USV-Anlagen sind von unabhängigen Instituten geprüft, z.B. TÜV und LCIE und ebenso zertifiziert wie die Übereinstimmung mit allen wichtigen internationalen Normen.

### Normenkonformität

Die Comet USV-Anlagen entsprechen selbstverständlich allen relevanten Standards:

- IEC 146-4
- IEC 801-2/3/4 und IEC 1000-4-2/3/4
- EN 50 091-1
- IEC 1000-2-2

### CE Zeichen

Alle Comet USV-Anlagen entsprechen der Europäischen Richtlinien hinsichtlich Elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) und tragen daher das CE Zeichen.

## Comet und Kommunikationsmöglichkeiten

Comet verfügt über ein breites Spektrum an Kommunikationslösungen. Sie werden hauptsächlich für den Informationsaustausch zwischen USV und dem zu schützenden EDV-System (Hostrechner, Server,...) eingesetzt. Erhöhte EDV-Sicherheit und optimierter Betrieb werden realisiert durch:

- individuelle Warnmeldungen aller User im Netz, bei Netzausfall;
- automatisches Schließen der Systemfiles vor dem Ende der Batterieautonomie;
- optimales Management der Anwendungen, abhängig von der verfügbaren Autonomiezeit;
- automatischer Shutdown etc.

### Direkter Zugriff auf die wichtigsten Statusmeldungen

Jede Comet ist standardmäßig mit einer SUB-D 15 Schnittstelle ausgestattet, zum direkten Anschluß an ein EDV-System. Nachstehende Informationen sind abrufbar:

- Batteriebetrieb (Netzausfall)
- Normalbetrieb
- Netzbetrieb über NRE
- Voralarm Ende Autonomiezeit



U-Talk Interface

### Lokales und übergreifendes Netzwerkmanagement mit Solution-Pac™ 97

Fortschrittliche und umfassende Kommunikationslösungen (SNMP Management, simultaner Shutdown mehrerer Server unterschiedlicher Systeme) werden von Herstellern meist als kostspielige Optionen angeboten. Solution-Pac™ dagegen gehört zum Lieferumfang jeder Comet Anlage, die mit der Option RS232/U-Talk bestellt wird. Solution-Pac™ bietet für SNMP-Lösungen:

- Anschluß der USV an den Server (UM Agent);
- Fernüberwachung und -management der USV (UM Console)
- automatischer Shutdown einzelner oder mehrerer Server in einem heterogenen Netz (UM Client);
- Alarmmeldungen zu einem übergeordneten SNMP Managementsystem.

### Anzeige über „Monitor Plus“

Das 6sprachige Miniterminal Monitor Plus kann für die lokale oder Fernüberwachung eingesetzt werden und informiert Sie im Klartext über:

- den USV-Betriebszustand;
- die hauptsächlichsten USV- und Batteriedaten;
- die tatsächlich verfügbare Restautonomiezeit;
- Störmeldungen;
- ermöglicht die USV Fernabschaltung und damit das Reset des EDV-Systems. Wird das Miniterminal Monitor Plus in sehr großer Entfernung zur Comet installiert, kann ein Modem zur Überbrückung der Strecke eingesetzt werden.



Kompakt

### Für heterogene Systeme

Solution-Pac™ beinhaltet alle Funktionen auf einer einzigen CD-ROM für die gängigsten Betriebssysteme: NetWare, Windows NT, SCO Unix, OS/2 LAN Server. Sie können z.B. jetzt Ihren Novell Server lokal einbinden und später, um mit der Entwicklung Ihres EDV-Systems Schritt zu halten, die übergreifenden Management Funktionen (für Windows NT und Novell Server) unter SNMP implementieren.

## Comet – Beratung, Installation, Service

### Kundenberatung und Planung

Der beste Weg anstehende Stromversorgungsprobleme zu lösen, ist die sorgfältige Projektvorbereitung. MGE ist Ihnen gerne behilflich, die für Sie optimale Lösung zu ermitteln. Angefangen von der Beratung vor Ort bis zur kompletten Analyse Ihrer Verbraucher und Energieversorgung. Wir bewerten:

- die einzelnen Verbraucherarten, welche über eine USV versorgt werden sollen (Leistungsdaten, Anlaufströme, Netzrückwirkungen...);
- das elektrische Umfeld (Schutzleitersystem, Selektivität, Schutzklasse);
- die Umgebungsbedingungen (zulässige Bodenbelastung, Klimatisierung, Systemintegration, etc.).

### Installation

MGE ist Ihnen gerne bei allen Aspekten hinsichtlich der USV Installation behilflich:

- Einbringung und Aufstellung,
- Netzversorgung und Zuleitung ,
- Abgangsseitige Verkabelung und Verteilung,
- Batterieinstallation und -verkabelung.

### Inbetriebnahme

Zielsetzung von MGE ist nicht nur die Produktqualität; sondern auch die optimale Einbindung und Konfiguration der USV-Anlage vor Ort, sicherzustellen. Hierzu empfehlen wir die Inbetriebnahme Ihrer Comet USV-Anlage durch unsere Kundendienstspezialisten.

Unsere Leistungen:

- Überprüfung der Umgebungsbedingungen,
- Überprüfung der Installation und Anschlüsse,
- Messungen der elektrischen Parameter mit den tatsächlichen Verbrauchern,
- Batterieentladetest,
- Einweisung der Benutzer in Bedienung und Funktion,
- schriftlicher Inbetriebnahmebericht.

# Comet für höchste Zuverlässigkeit

## Technische Daten

COMET						
Baureihe	S31					
Nennleistung (kVA)	5	7,5	10	15	20	
Nennleistung (kW)	4	6	8	12	16	
EINGANG (Netz)						
Phasenzahl (1)	3	3	3	3	3	
Spannung	B	B	B	B	B	
Frequenz (Hz)	47 bis 63					
AUSGANG (Verbraucher)						
Phasenzahl	1	1	1	1	1	
Spannung	S	S	S	S	S	
Frequenz (Hz) netzsynchron	50 / 60 ± 1 %					
Autonomiezeit bei Nennlast (Min) (3)	8	10	10	10	10	
Wirkungsgrad (%)	91	92	92	93	93	
Überlastfähigkeit	50% für 10 s, 30% für 1 Min, 10% für 10 Min					
Crest-Faktor	bis zu 5:1					
Klirrfaktor (%) (3)	< 4	< 4	< 4	< 4	< 5	< 5
Geräuschpegel (dBA)	45	46	46	50	50	
Umgebungstemperatur (°C)	0 bis 40°C (2), 40°C über 8 Stunden, 35°C über 24 Stunden					

A = 187 bis 257 V; B = 323 bis 444 V; S = 220/230/240 V; T = 380/400/415 V

(1) Für 3-phasigen Eingang wird immer ein Neutralleiter benötigt.

(2) Optimale Batterie-Umgebungstemperatur 15°C bis 25°C.

Je 10°C Temperaturerhöhung verringert sich die Batterielebensdauer um die Hälfte.

(3) Für EDV-Verbraucher.

## Ausstattung

### Standard

- Dauerbetriebstechnik
- Duale Ein- und Ausgangsfilterung
- 8 bis 10 Minuten Batterieautonomie
- Statischer By-pass und Handumgehung
- Normenkonformität
- Batterie Monitor
- Ausgedehntes Diagnosesystem
- SUB D15 Anschluß für LAN Kommunikation
- CE Zeichen
- 3 Slots für Kommunikationsoptionen
- Korrektur Eingangsleistungsfaktor
- niedrige Netzrückwirkungen
- Transportrollen und Feststellfüße

### Optionen

- 30 und 50 Minuten Batterieerweiterungen
- Batterien mit 10 Jahren Gebrauchsdauer
- Fernmeldeplatine (potentialfreie Kontakte): Kontakt 5
- Monitor Plus Miniterminal
- RS 232C/U-Talk Kommunikationsplatine mit Solution-Pac 97
- UPS Manager Software
- SNMP Agent für Ethernet / U-Talk Anschluß
- Redundanzkonfiguration
- Galvanische Trennung

## Abmessungen und Gewichte

COMET					
Modell	S31				
Höhe (mm)	730	910	910	1085	1085
Breite (mm)	360	400	400	560	560
Tiefe (mm)	420	550	550	680	680
Nettogewicht (kg)	81	176	206	370	450
Gewicht incl. Verpackung (kg)	94	191	221	418	478

Normen, Spezifikationen und Ausführungen ändern sich von Zeit zu Zeit. Bitte lassen Sie sich die Angaben dieser Druckschrift bestätigen.

Technische Änderungen vorbehalten. Bei den verwendeten Produktbezeichnungen handelt es sich um Markennamen und/oder registrierte Warenzeichen der Hersteller.

 Diese Broschüre wurde aus umweltfreundlichem Papier hergestellt.

Internet: <http://www.mgeups.com>

**M G E**  
UPS SYSTEMS

The Merlin Gerin know how  
MGECOMET 01



**MGE USV-SYSTEME GMBH**  
Bussardweg 12-14 · 41468 Neuss  
Tel. 021 31/35 93-0 · Fax 021 31/35 93-222  
Internet: [www.mgeups.com](http://www.mgeups.com)



**MGE UPS SYSTEMS GmbH**  
Birostr. 8-10 · A-1239 Wien  
Tel. +43 1 6174412 · Fax +43 1 6174490  
e-mail: [office@mge.at](mailto:office@mge.at)  
Internet: [www.mge.at](http://www.mge.at)



**MGE UPS SYSTEMS AG**  
Lerzenstr. 11 · CH-8953 Dietikon  
Tel. (41) 1.745.40.81 · Fax (41) 1.745.40.8