



EPA[®]

Ihr kompetenter Partner für
EMV Produkte & Dienstleistungen



www.epa.de

IHRE VORTEILE — Warum Sie auf EPA vertrauen können!

Qualität steht an erster Stelle

Unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. In Zusammenarbeit mit unserer Entwicklungsabteilung und den Lieferanten wird stets darauf geachtet, dass nur hochwertige Materialien verarbeitet werden. Unser QM-System ist nach ISO 9001 zertifiziert. Zudem überprüft unsere Qualitätssicherung die fertigen Produkte nach und macht nur den erstklassig verarbeiteten den Weg zur Auslieferung frei: Kontrolle durch Selbstkontrolle!

Erfahrung

Nach mehr als 30 Jahren erfolgreicher Geschäftstätigkeit zählt die EPA GmbH heute zu den führenden Anbietern von EMV-Komponenten. Seit der Unternehmensgründung im Jahr 1988 haben wir uns in allen Bereichen der Industrie etabliert. Wir analysieren Ihre Anforderungen und bieten die entsprechenden Lösungen.

Alles aus einer Hand

Unser lückenloses EMV-Consulting garantiert Ihnen eine individuelle Beratung. Die komplette EMV-Lösung kommt bei uns aus einer Hand: EMV-Messungen im hauseigenen Labor oder vor Ort, Ergebnisanalyse, Auswahl von Standardfiltern bzw. Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen sowie deren Fertigung. Dies gewährleistet einen zuverlässigen und normkonformen Betrieb Ihrer Anlage.

Wirtschaftlichkeit

Unser Know-How garantiert innovative Technik zu fairen Konditionen, die Ihre Produkte zukunftsfähig macht. Immer mehr sensible Geräte auf engem Raum erfordern für einen störungsfreien Betrieb entsprechende EMV-Filtertechnik. Die EPA-Produktpalette bietet Ihnen für jeden Bedarf eine kostenoptimierte Lösung.

Kostenfreier Telefonsupport

Bei uns sprechen Sie mit Menschen über eine „normale“ Telefonleitung ohne zusätzliche Kosten. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der für Sie geeigneten Produkte oder helfen bei der Inbetriebnahme. Im Notfall erreichen Sie uns auch außerhalb der üblichen Geschäftszeiten. Wir haben keinen Anrufbeantworter!

Kundenspezifische Labels

Wünschen Sie zusätzliche Logistikaufkleber oder den Druck mit Ihrem eigenen Firmennamen auf der Verpackung bzw. dem Produkt? Sonderdrucke sind auf Anfrage möglich.

Spezielle Abwicklungen

Arbeiten Sie in Ihrem Unternehmen z. B. nach dem KANBAN-System? Auch dies können wir gemeinsam mit Ihnen realisieren.

Speziallösungen

Sollten Sie eine speziell für Ihre Applikation oder Ihr Gerät abgestimmte Lösung benötigen, so sprechen Sie uns hierzu bitte an. Wir haben die Erfahrung und das Know-How sowie das nötige Equipment, diese Aufgabe gemeinsam mit Ihnen zu bewältigen.

EMV-Messungen

Technologien müssen in unterschiedlichen Umgebungen zuverlässig und sicher arbeiten. Daher prüfen wir mit unseren EMV-Messgeräten mögliche Unverträglichkeiten entweder in Laborumgebung oder live vor Ort. Die Einhaltung der gültigen EMV-Normen kann gewährleistet werden und trägt somit zur Erlangung der CE-Konformität bei.

Unser EMV-Test-Service

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, ihre Geräte und Anlagen nach den aufgeführten Normen in unserem Labor / Absorberkabine sowie vor Ort zu messen bzw. zu überprüfen:

Störspannungsmessungen (leitungsführte Störaussendung von 150 kHz bis 30 MHz)

- EN 61000-6-3 Fachgrundnorm für Störaussendungen im Wohnbereich
- EN 61000-6-4 Fachgrundnorm für Störaussendungen im Industriebereich
- EN 55011 Produktfamiliennorm für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte
- EN 55014 Produktfamiliennorm für Haushaltsgeräte
- EN 55022 Produktfamiliennorm für IT-Endgeräte
- EN 50370-1 Produktfamiliennorm für Werkzeugmaschinen
- EN 61800-3 Produktnorm für drehzahlveränderbare, elektrische Antriebe

Störfeldstärkemessungen (gestrahlte Störaussendung von 30 MHz bis 1 GHz)

- EN 61000-6-3 Fachgrundnorm für Störaussendungen im Wohnbereich
- EN 61000-6-4 Fachgrundnorm für Störaussendungen im Industriebereich
- EN 55011 Produktfamiliennorm für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte
- EN 55014 Produktfamiliennorm für Haushaltsgeräte
- EN 55022 Produktfamiliennorm für IT-Endgeräte
- EN 50370-1 Produktfamiliennorm für Werkzeugmaschinen
- EN 61800-3 Produktnorm für drehzahlveränderbare, elektrische Antriebe

Störfestigkeitsprüfungen

- EN 61000-6-1 Fachgrundnorm für Störfestigkeit im Wohnbereich
- EN 61000-6-2 Fachgrundnorm für Störfestigkeit im Industriebereich
- EN 61000-4-2 Elektrostatische Entladung (ESD)
- EN 61000-4-4 Schnelle Transienten (EFT/Burst)
- EN 61000-4-5 Energiereiche Stoßspannungen (Surge)
- EN 50370-2 Produktfamiliennorm für Werkzeugmaschinen
- EN 61800-3 Produktnorm für drehzahlveränderbare, elektrische Antriebe



WIR ÜBER UNS ...

Die **EPA GmbH** wurde 1988 als Vertriebsgesellschaft für Frequenzumrichter gegründet. Durch den untrennbaren Zusammenhang zwischen der elektrischen Antriebstechnik und der EMV, haben wir 1995 unser Produktportfolio um Funkentstörkomponenten erweitert und mit der Herstellung von EMV-Filtern aus eigener Entwicklung begonnen.



DIN EN ISO 9001
REG.-NR. Q1 0113050

Inzwischen ist EPA ein bekannter Markenname, wenn es um qualitativ hochwertige Netzfilter und EMV-Produkte geht.

Diese enge Verbundenheit von Antriebs- und EMV-Technik sowie die fortschreitende Miniaturisierung der verwendeten Komponenten sind allerdings nicht ohne Tücken – betriebsbedingte Ableitströme können die Folge sein. Um sowohl erstklassige Produkte, wie auch bestmöglichen Service bieten zu können, lag es daher nahe, uns auch mit dem Thema Ableitstrom

eingehend zu beschäftigen und entsprechende Lösungen zu erarbeiten.

Mit unserem Mess- und Analysesystem sowie unseren Geräten zur Kompensation betriebsbedingter Ableitströme haben wir den Herausforderungen in der Elektrotechnik den Kampf angesagt und machen mit ihnen den gesetzlich geforderten Einsatz allstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter in elektrischen Anwendungen endlich möglich!

Neben der Fertigung von Standardprodukten steht die Weiter- und Sonderentwicklung aller Komponenten im Vordergrund. Dank unserer langjährigen Erfahrung auf den Gebieten der Funk-Entstörung, Störfestigkeitsprüfungen, EMV-Messungen und Filterentwicklungen, können wir Sie fachlich und umfassend beraten.

Durch konstruktive Maßnahmen, in Kombination mit dem durchdachten Einsatz von Filtern, können schon in der Entwicklungsphase sowohl die Anforderungen für die CE-Konformität als auch der zuverlässige Betrieb einer Anlage erreicht werden.

Lassen Sie sich davon überzeugen, dass wir der richtige Partner für Sie sind!

EINGANGSFILTER von 1 A bis 2500 A

- Netzfilter (1-phasig, 3-phasig, 3-phasig mit Neutralleiter)
- Unterbaufilter für Servo- und Frequenzumrichter
- Harmonicfilter (1-phasig und 3-phasig)
- Netzdrosseln

NETZFILTER

In einer hochdynamischen Antriebswelt spielt das EMV-gerechte Zusammenspiel zwischen allen Komponenten in einem Schaltschrank eine entscheidende Rolle. Wir liefern eine breite Palette von hauseigenen Qualitäts-Netzfiltern für ein- und dreiphasige Netze.

Unsere Netzfilter sind in verschiedenen Bauformen und Ausführungen, so z. B. auch „ableitstromarm“, erhältlich. Für viele Frequenzumrichtermodelle und -hersteller haben wir platzsparende auf das Umrichtermodell abgestimmte Unterbau-Netzfilter.





MOTORFILTER / AUSGANGSFILTER

- Ferritringe (Typ EPA OC)
- Stromkompensierte Drosseln (Typ EPA CHA)
- du/dt-Drosseln (Typ EPA DUDTN)
- Sinusausgangsfiler (Typ EPA SFAF)

SINUSFILTER UND DROSSELN

Für Anwendungen mit elektrisch geregelten Antrieben haben wir Netzdrosseln, du/dt-Drosseln sowie Sinusfilter mit Nennströmen von 2 A – 1200 A ab Lager lieferbar.



KUNDENSPEZIFISCHE FILTERLÖSUNGEN

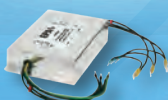
In der Praxis sind viele Kriterien zu beachten, um einer anwendungsoptimierten Lösung hinsichtlich Funkentstörung und Funkstörfestigkeit gerecht zu werden. Meist steht für diese kundenspezifischen Filterlösungen, die sowohl mechanisch als auch elektrisch optimiert sind, wenig Montageplatz zur Verfügung oder die Höhe der Ableitströme gegen Erde spielt eine wesentliche Rolle (z. B. beim Einsatz von FI-Schutzschaltern). Hier sind unsere Flexibilität in Design und Technik gefragt.



Wir helfen Ihnen gerne, die für Ihre Anwendung beste und kostenoptimierte Lösung zu finden!

SONDERFILTER FÜR

- Antriebssysteme
- Medizintechnik
- Heizung, Lüftung und Klimatisierung
- Holz- und Metallverarbeitung
- Werkzeugmaschinen und Roboter
- OEM-Maschinenbauer
- Erneuerbare Energien
- Elektrische Geräte und Stromversorgungen
- Solar und Photovoltaik
- Infrastruktur, Wasser und Abwasser
- Bahntechnik und Automotive
- Bühnen- und Aufzugstechnik

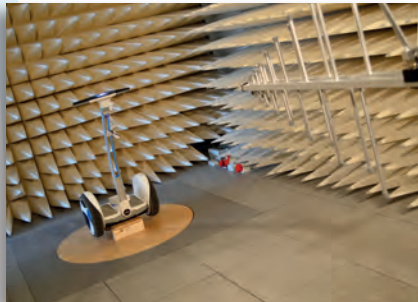


EPA EMV-MESSLABOR

In unserem hauseigenen Messlabor mit Absorberkabine werden Messungen der Störaussendungen und Störfestigkeit normkonform durchgeführt.

Außerdem können entwicklungsbegleitende Messungen und Prüfungen vorgenommen und aufgezeichnet, sowie kundenspezifische

Lösungen auf ihre Wirksamkeit in der Applikation überprüft werden. Wir bieten viele EMV relevanten Prüfungen als Dienstleistung an!



IM MESSLABOR

- Messung der leitungsgebundenen Störgrößen (Funkstörspannungen)
- Messung der abgestrahlten Störgrößen in der Absorberkabine (Funkstörstrahlung)
- Ableitstrom-Messungen
- Messungen am Frequenzumrichter Ausgang
- Messungen am Belastungsprüfstand mit Rückspeiseeinrichtung
- Surge- und Burstprüfungen
- ESD-Prüfungen
- Vollautomatische Messungen der Einfügungsdämpfung von Netzfiltern
- Entwicklungsbegleitende Messungen (EMV-Consulting)



CE-KONFORMITÄT

Gerne beraten wir Sie auch zum Thema „Elektromagnetische Verträglichkeit“ im Rahmen der CE-Konformität und bei akuten EMV-Problemen an Ihren Anlagen, Maschinen und Geräten.



AN INSTALLIERTEN ANLAGEN

- Messung der leitungsgebundenen Störgrößen (Funkstörspannungen)
- Störspannungsmessung mit Tastkopf
- Störaussendungen im Frequenzbereich von 9 kHz bis 1 GHz
- Oberschwingungsmessungen bis zur 49. Harmonischen
- Störabstrahlungsmessung (magnetische und elektrische Komponenten)
- Netzqualitätsanalyse bis 2500 A
- Messungen am Frequenzumrichter Ausgang
- Allgemeine EMV-Störungsanalyse
- Ableitstrom- und Fehlerstromanalyse
- Lagerstrommessung an Antriebssystemen

VOR-ORT-MESSUNG

Mit EMV-Analysen in Ihrem Hause an Ihrer Anlage / Maschine werden die realen elektromagnetischen Bedingungen festgestellt und z. B. die Qualität der Netzspannung bzw. Funkstörungen ausgewertet. Prüflinge jeglicher Art können



unabhängig von Größe und Gewicht ohne massiven logistischen Aufwand analysiert werden. Analog der Messausrüstung in der Laborumgebung, werden entsprechend dem zu untersuchenden Frequenzbereich und der Störaussendung mobile Geräte eingesetzt.

ABLEITSTROMTECHNIK

Für die Sicherheit in elektrischen Anlagen und Maschinen mit Frequenzumrichtern und Servoreglern werden vermehrt allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter vom Typ B eingesetzt. Hierdurch tritt das Thema Ableitstrom verstärkt in den Vordergrund. In vielen Fällen führt bereits der betriebsmäßige Ableitstrom einer Maschine bzw. Anlage zu einer Auslösung des FI-Schutzschalters. Mit unseren **LEAKCOMP[®]** Geräten und ableitstrom-reduzierenden Filtern begrenzen wir den Ableitstrom auf ein für den FI-Schutzschalter erträgliches Maß. Passend dazu bieten wir das Mess- und Analysesystem **LEAKWATCH** für Ableitströme an.



EMV-Consulting = Individuelle Beratung zu Ihrem Projekt

PRE-DESIGN

Sie sind dabei, ein neues Projekt zu beginnen und möchten alles richtig machen?

Entsprechend unserer Philosophie des „EMV- gerechten Schaltschrankdesigns“ gehören diverse EMV-Überlegungen unbedingt an den Anfang Ihres Projektes! Im Rahmen einer individuellen Beratung in Ihrem Hause unterstützen wir Sie dabei, in dieser wichtigen Phase des Projektes die Weichen richtig zu stellen. Fehler, die bereits in der Entwurfsphase gemacht werden, lassen sich zum Ende des Projektes nur sehr schwer (und damit teuer) beheben.

POST-DESIGN

Sie haben gerade die erste EMV-Untersuchung hinter sich gebracht und haben leider ein negatives Ergebnis.

Auch in dieser Situation bieten wir Ihnen unsere Hilfe an. Wir erarbeiten gemeinsam mit Ihnen praktische Lösungsvorschläge. Gerade in dieser meist terminkritischen Phase eines Projektes gilt es eine schnelle und unkomplizierte Lösung des EMV-Problems zu finden.

Sprechen Sie uns an!



EPA auf Achse

Wir kommen gerne auch zu Ihnen! Sprechen Sie uns an...

