

## Wenn Sie häufig ...

- ▶ niesen müssen,
- ▶ Schnupfen, Halsschmerzen,
- ▶ Reizhusten, Asthma oder chronische Bronchitis (COPD),
- ▶ Entzündungen der Augen, der Blase oder der Haut,



Entzündeter Daumen

- ▶ Bauch, Kopf- oder Muskelschmerzen haben,
- ▶ sich erschöpft und krank fühlen

und nicht wissen warum,

dann kann es sein, dass der Toner Ihres Laserdruckers, Laserfax- oder Kopiergerätes Sie krank macht. Dann sollten Sie die Sache unbedingt klären!

Informieren Sie sich auf [www.nano-control.de](http://www.nano-control.de) oder [www.kranch-durch-toner.de](http://www.kranch-durch-toner.de) und schicken Sie uns eine Mitteilung.

Wir helfen Ihnen, kostenlos und ehrenamtlich.

**Tonerstäube aus  
Laserdruckern  
können Ihre  
Gesundheit ruinieren!**



**nano-Control engagiert sich  
für gesunde Raumluf,  
denn Atmen heißt Leben.**

nano-Control informiert Öffentlichkeit, Politik und Behörden, fördert die wissenschaftliche Aufklärung und Lösungen und hilft betroffenen Menschen – ehrenamtlich, gemeinnützig und unabhängig.

Informieren Sie sich und helfen Sie aktiv und/oder mit Ihrer Spende, die vermeidbaren Gefahren durch Laserdruckgeräte zu stoppen! Es geht um Ihre Gesundheit und die Ihrer Lieben.

nano-Control ist als gemeinnützig anerkannt und Ihre Spende steuerlich abzugsfähig. Auf Wunsch oder ab 200,- € automatisch erhalten Sie eine Zuwendungsbescheinigung. Bitte Anschrift angeben.

## Gesundheitsgefahren

**durch Toner/Emissionen aus  
Laserdruckern und Kopierern**



**Für gesunde Raumluf!**

### **nano-Control, Internationale Stiftung, Der Vorstand**

Anschrift: Immenhorstweg 100  
D-22395 Hamburg  
Telefon: +49 (0) 40 67998110  
Fax: +49 (0) 40 67998115  
E-Mail: [info@nano-control.de](mailto:info@nano-control.de)  
Web: [www.nano-control.de](http://www.nano-control.de), [www.sicher-drucken.info](http://www.sicher-drucken.info)  
Steuer-Nr.: 17/426/03551

### **Spenden erbeten an:**

Spendenkonto Nr. 1280 387 489  
Hamburger Sparkasse, BLZ 200 505 50  
IBAN: DE34 2005 0550 1280 3874 89  
BIC: HASPDEHHXXX.

nano-Control ist Mitglied im



und hat sich auf die Grundsätze guter Stiftungspraxis verpflichtet.

## Vorsicht: Toner-Feinstaub!

- EU-Kommission:  
Jährlich sterben allein in Europa 310.000 Menschen an Feinstaubbelastungen.
- WHO:  
Chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen sind die am stärksten steigende Todesursache - weltweit!
- US-Umweltbehörde:  
„Von der Innenraumluft gehen die größten Risiken für die nationale Gesundheit aus.“

Feinstaub ist gesundheitsschädigend und entsteht z. B. durch Abgase der Industrie, von Autos und Schiffen. Die winzigen Teilchen können Entzündungen verursachen und so die Atemwege schädigen. Nanopartikel können sogar ins Blut, in die Organe und in das Gehirn eindringen. Mögliche weitere Folgen sind Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs und vorzeitiger Tod. Besonders belastend sind Feinstäube in Innenräumen, denn hier verbringen wir bis zu 90 % unserer Zeit und sind den Belastungen unmittelbar ausgesetzt. Neben dem Rauchen sind die Emissionen von Laserdruckern und Kopierern eine der relevantesten Belastungsquellen, doch die Risiken sind kaum bekannt.

### Wussten Sie, dass

- Toner aus feinen und ultrafeinen Partikeln bestehen und sehr häufig mit Metallen und anderen Schadstoffen belastet sind?
- Laserdrucker laut amtlicher Messungen Milliarden von Partikeln pro Seite ausstoßen, darunter metallische Nanopartikel aus den Tonern?

### Gefährliche Belastung – schlimme Folgen

- 94 % berichten über Freisetzung von Toner
- 86 % sind stark belastet, oft durch mehrere Geräte und über Jahrzehnte
- 40 % erkranken schwer bis sehr schwer und sind von Berufsunfähigkeit bedroht
- 25 % werden berufsunfähig

nano-Control, Online-Umfrage 2012

## Der Nano-GAU!

nano-Control liegen fast 3.000 schriftliche Anzeigen von Betroffenen aus 23 Nationen vor, darunter Ärzte, Wissenschaftler, Journalisten, Richter und fast 200 Polizisten, von denen fast jeder zweite über gleiche Fälle unter Kollegen berichtet. Eine hohe Dunkelziffer ist zu erwarten.

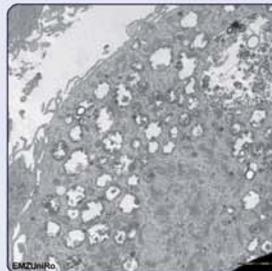
Immer mehr Studien aus der ganzen Welt bestätigen nicht nur die hohen Emissionen, sondern zunehmend auch die schädigenden Wirkungen (Stand der Forschung auf [www.nano-control.de](http://www.nano-control.de)). Untersuchungen im Auftrag von nano-Control zeigten, dass

- die Emissionen schon nach 30 Minuten bei Patienten zellschädigenden oxidativen Stress verursachen und allergische Reaktionen mit Entzündungen und wochenlangen Beschwerden auslösen.
- Toner und Emissionen auch an menschlichen Lungenzellen oxidativen Stress verursachen und sogar gentoxisch wirken. Das bedeutet Krebsgefahr.

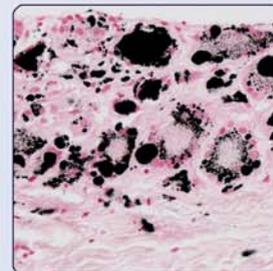
Metallische Nanopartikel aus Kopiergeräten verursachen sogar bei gesunden Testpersonen Entzündungen in der Nase und oxidativen Stress, wie Forscher der Harvard Universität feststellten.

Die winzigen Tonerpartikel können in die Zellen eindringen. Fall für Fall werden sie durch Pathologen im menschlichen Gewebe nachgewiesen (s. Fotos). Haben Millionen Menschen den Dreck aus dem Drucker bereits in sich? Das wäre der Nano-GAU!

Millionen Menschen atmen die gefährlichen Emissionen ein, ahnungslos und schutzlos. Zum Glück gibt es Lösungen.



Tonerpartikel in Lungenzelle  
Uni Rostock, Pathologie



Toner in der Bauchhöhle  
Uni Essen, Pathologie 2010



- **Weniger drucken!**  
Dies schont die Umwelt, die Gesundheit und den Geldbeutel.
- **Vorsicht, Laserdrucker!**  
Laserdruckgeräte gehören in separate, gut belüftete Räume mit Abluft und wischbaren Böden und keinesfalls in den Bereich von Kindern, Kranken und Schwangeren! Der Einsatz von professionellen Filtern kann die Emissionen laut Umweltbundesamt (UBA) deutlich senken. Produkte, die sichtbar Tonerstaub freisetzen, sind laut Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) umgehend aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Ergänzend zum Merkblatt Tonerstaub am Arbeitsplatz, rät das Amt weiterhin für Menschen mit Metallallergien, jegliche Exposition zu meiden. Das betrifft 20 % der Bevölkerung. Betriebsärzte sollen praktikable Lösungen finden. Ab 2013 begrenzt der Blaue Engel endlich auch ultrafeine Partikel. Drei von vier Geräten werden die Vorgaben lt. UBA nicht erfüllen. Zeigen Sie gefährliche Produkte über [www.icsms.de](http://www.icsms.de) an.
- **Trendwende: Tinte statt Toner!**  
Der Weltmarktführer HP verkündete 2008: „Der clevere Geschäftsmann druckt mit Tinte“. Tatsächlich sind moderne Tintenstrahldrucker längst eine leistungsstarke, stromsparende, emissionsarme und sogar kostengünstigere Alternative. HP wirbt: „50 % günstiger als Laser“. Selbst dokumentenechter Druck und 60 Seiten Farbdruck pro Minute sind kein Problem mehr. Als erster Hersteller verkündete Epson das Ende der Laserdrucker in fünf Jahren.

### Vorsicht Toner!

**Toner nicht einatmen und nicht in Kinderhände!  
Hautkontakt meiden! Wartung nur durch Fachleute.  
Bei Tonerwechsel Atemmaske und  
Schutzhandschuhe tragen.  
Bei auffälligen Beschwerden, wie Halsschmerzen,  
Husten, Entzündungen der Augen und der Haut,  
zum Arzt gehen!**