


Umwelt Environment

Freiräume schaffen – Lebensräume erhalten.
Creating spaces – protecting habitats.

Inhalt | Table of contents

- 5 Vorwort | Preface
- 6 Unternehmensdaten | Company data
- 8 Umweltpolitik | Environmental policy
- 9 Umweltmanagement-System | Environmental Management System
- 10 Produktökologie | Product ecology
- 11 Recycling | Recycling
- 12 Standortbeschreibung Werk Karben | Case study: Karben Factory
- 13 Umweltaktivitäten Werk Karben | Environmental activities at Karben Factory
- 14 Fertigungs- und Versorgungsbereiche | Production units and energy supply
- 18 Umweltdaten | Environmental data
- 19 Umweltziele 2008 | Environmental targets 2008

A photograph showing a person's feet sticking out of a boat, positioned over a body of blue water. The feet are in the foreground, and the water extends to the horizon. The text is overlaid on the lower right portion of the image.

Innovative Ideen sind den Anforderungen der Zukunft schon heute einen Schritt voraus. | Innovative ideas – one step ahead of future requirements.



Entdecken Sie ganzheitliche
Lösungen für ein ökologisches
Gleichgewicht. | Discover holistic
solutions for an ecological balance.

Vorwort | Preface

Umweltschutz ist ein zentrales Thema der Gegenwart. Unser Verhalten muss darauf ausgerichtet sein, das Ökosystem zu entlasten und nachkommenden Generationen einen intakten Lebensraum zu übergeben. Die notwendige Verantwortung gegenüber der Natur und der Gesellschaft ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Als führender deutscher Büromöbelhersteller erfüllen wir eine Vorbildfunktion: Unser Engagement für eine natürliche Umwelt wird in den zahlreichen Aktivitäten sichtbar, die alle Unternehmensbereiche erfassen. Wir wissen, dass dieser Anspruch fortlaufende Veränderungen auf allen Ebenen bedingt. Unser Verhalten wird ausschlaggebend dafür sein, die Rede-, Denk- und Handlungsweise unserer Umgebung, besonders unserer Mitarbeiter, entsprechend zu beeinflussen.

Umweltschutz prägt den gesamten Lebenszyklus unserer Produkte. Eine ganzheitliche Produktpolitik kombiniert das Zusammenspiel von ökologischen, ökonomischen und sozialen Faktoren zu optimalen Ergebnissen. Mit diesem Ansatz schaffen wir sämtliche Voraussetzungen für die Erreichung unserer selbst gesteckten Ziele. Der Einsatz modernster Alternativen wie Photovoltaik- und Wasseraufbereitungsanlagen, Wertstoffverwertung zur Wärmeversorgung oder umweltschonende Lacke sichern strenge ökologische Standards an unseren Standorten. Dabei orientieren wir uns konsequent an den geltenden Richtlinien für umfassendes Umweltmanagement und unterstützen die Zertifizierung von umweltfreundlichen, nachhaltigen Büroraumkonzepten. Neben der Einhaltung der vom U.S. Green Building Council entwickelten LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)-Kriterien für eine „grüne“ Arbeitsumgebung stehen bei König + Neurath Lösungen im Mittelpunkt, mit denen sich Mitarbeiter an ihren Arbeitsplätzen rundum wohlfühlen. Damit legen wir schon heute die Grundlagen für das neue deutsche Gütesiegel, das die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) Anfang 2009 auf den Markt bringen wird.

Environmental protection is a central theme of our time. Our endeavours have to be aimed at reducing pressure on the ecosystem and ensuring that future generations inherit a healthy and intact environment. Our duty to the environment and society is something we at König + Neurath take for granted. As Germany's leading office furniture manufacturer, we have a duty to lead by example. Our commitment to the environment is reflected in a large number of activities encompassing all aspects of the business. We recognise that this commitment also requires continuous change and improvement on all levels. Our attitude is a key factor in influencing the words, thoughts and actions of those around us – in particular our own staff and colleagues.

Environmental considerations are embedded in the entire life cycle of our products. A holistic product philosophy combines economical, ecological and social factors to achieve optimum results. This approach ensures that we fulfil all the necessary criteria to achieve the goals we have set ourselves. The use of innovative technologies, such as photovoltaics, water recycling systems, reuse of waste materials for energy production and use of environmentally friendly lacquers, enables us to guarantee the highest ecological standards at our production sites. In all this we adhere strictly to current guidelines for comprehensive environmental management and support the certification of environmentally sound, sustainable office solutions. In addition to complying with the LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) criteria developed by the U.S. Green Building Council with the aim of providing a “green” working environment, König + Neurath aims to offer office solutions which encourage the well-being of the user. In doing this, we are already laying the foundations for the introduction of the new German quality seal the DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen e. V.) – the German Association for Sustainable Construction – is planning to issue in early 2009.

Umweltschutz von Anfang an.

Protecting the environment from the word go.

Seit 1925. „Ökologiebewusstes Handeln sehen wir als natürlichen und wesentlichen Bestandteil unternehmerischer Verantwortung. Wir betreiben Umweltschutz aus Überzeugung und für überzeugende Lösungen.“
Egon König

Since 1925. “For us, being conscious of the environment in everything we do is a natural and essential part of our corporate responsibility. We protect the environment by conviction and in order to provide attractive products.”
Egon König

Das Unternehmen König + Neurath

1925 gegründet. Heute Komplettanbieter für innovative Office-Lösungen mit Niederlassungen in Großbritannien und den Niederlanden. Hauptsitz in Karben bei Frankfurt am Main. Einer der größten deutschen Hersteller von Büro- und Sitzmöbeln sowie Raumsystemen. Unabhängig: König + Neurath ist nicht börsennotiert.

König + Neurath: the company

Established in 1925. Now a full-range supplier of innovative office solutions, with subsidiaries in Great Britain and the Netherlands. The head office is in Karben, near Frankfurt am Main. One of the leading German manufacturers of office desking, seating and room systems. Independent: König + Neurath is not quoted on the stock market.

König + Neurath in Zahlen 2008

170 Mio. Euro Umsatz
54 Exportländer
1.200 Mitarbeiter
3 Produktionsstandorte
7 Showrooms in Deutschland

König + Neurath in numbers 2008

170 million Euros turnover
54 export countries
1,200 staff
3 production sites
7 showrooms in Germany

Ganzheitliche Lösungen

König + Neurath verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, um Menschen ein gesundes und produktives Arbeitsumfeld zu geben. Flächeneffizienz, Raumqualität, funktionales Design und Ergonomie sind die Kernelemente der intelligenten Office-Lösungen.

Holistic solutions

König + Neurath takes a holistic approach to providing a healthy and productive working environment. Space efficiency, room quality, functionality and ergonomic designs are at the core of our intelligent office systems.

Investitionen in die Zukunft

Ökologische Sicherheit und höchster Standard prägen die gesamte Wertschöpfungskette von König + Neurath:

- Qualitätsmanagement-System nach DIN EN ISO 9001
- Umweltmanagement-System nach DIN EN ISO 14.001
- Schadstoffprüfung durch Landesgewerbeamt Bayern (LGA)



Investment in the future

Environmental protection and the highest quality standards are integral to the entire value system at König + Neurath:

- Quality Management System compliant with DIN EN ISO 9001
- Environmental Management System compliant with DIN EN ISO 14.001
- Testing for noxious substances by the LGA (Landesgewerbeamt Bayern)

Umweltpolitik

Environmental policy

Ökologie bestimmt unsere Wertschöpfungskette.

Wir verpflichten uns zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes über den gesamten Fertigungsablauf. Innovative Investitionspolitik ermöglicht den Einsatz ressourcenschonender Produktionsverfahren, umweltfreundlicher Materialien und vorausschauender Logistik. Neben dem zertifizierten Qualitätsmanagement-System nach DIN EN ISO 9001 haben wir das zertifizierte Umweltmanagement-System nach DIN EN ISO 14.001.

Diese Ziele können wir nur durch die Einbeziehung aller Mitarbeiter erreichen.

Wir tun dies sowohl durch gezielte Schulungs- und Informationsmaßnahmen als auch durch die Festlegung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten für alle umweltrelevanten Bereiche und Abläufe. Unser ökologisches Handeln beginnt bereits in der Produktentwicklung und bezieht neben Kundenanforderungen auch die Ressourcenschonung mit ein. König + Neurath verpflichtet sich, die Grundsätze des Umweltschutzes und der Sicherheit bei allen Produktions- und Fertigungsbelangen zu berücksichtigen und bei der Entwicklung neuer Produktionsverfahren eine optimale Nutzung vorhandener Ressourcen zu gewährleisten. Aus diesem Grund sind die von uns für den Umweltschutz getätigten Investitionen vielschichtig.

Geregelte Abläufe stellen sicher, dass im Falle umweltrelevanter Störungen mögliche Schäden auf ein Minimum reduziert sind. Die Wirksamkeit unserer Maßnahmen wird durch interne Audits kontrolliert. Analysen und Bewertungen der wesentlichen Umweltaspekte ermöglichen permanente Optimierungen. Lieferanten und Dienstleistungsunternehmen werden in diese Thematik mit einbezogen. Den Transport, die Entsorgung sowie die Verwertung von Abfällen führen Entsorgungsbetriebe und zuverlässige Vertragspartner durch. Die offene Kommunikation mit Behörden, Kunden und der Öffentlichkeit ist für uns selbstverständlich.

Karben, den 10.07.2008

Der Vorstand der König + Neurath AG

Dr. Wolfgang Reising

Dr. Wolfgang Reising

Heinz-H. Meyering

Heinz-H. Meyering

Thomas Fehr

Thomas Fehr

Protection of the environment is an integral part of our value system.

We are committed to continuous improvement of our environmental performance throughout the entire production process. Investment in innovation enables us to use resource-efficient production methods, environmentally friendly materials and forward-looking logistical planning. In addition to the DIN EN ISO 9001 certified Quality Management System, we also operate the certified Environmental Management System in line with DIN EN ISO 14.001.

These environmental objectives can only be met by engaging all our staff and colleagues.

We achieve this through targeted training and information programmes as well as by allocating clearly defined roles and responsibilities for all processes and activities that have an impact on the environment. Our environmental responsibilities start at product development level, where efficient use of resources is taken into account alongside customer requirements. König + Neurath is committed to considering environmental and health and safety requirements in all its production processes and activities and ensuring the most efficient use of resources in the development of new production methods. For this reason, our environmental investments tend to be multilayered.

Clearly regulated processes ensure that, in the event of any environmental irregularity, the potential damage is kept to a minimum. The effectiveness of these measures is monitored via internal audits. Analyses and evaluations of key environmental aspects allow for continuous improvement. Suppliers and service providers are included in this process. Transport, waste disposal and recycling are carried out by trusted and competent partners. Open communication with official bodies, customers and the public is for us a matter of course.

Karben, 10/07/2008

Board of Directors, König + Neurath AG

Umweltmanagement-System

Environmental Management System

Wir verfolgen unsere Ziele systematisch.

Unser Umweltmanagement-System ist so organisiert, dass es sowohl das Unternehmen König + Neurath in seiner Gesamtheit als auch die einzelnen Standorte mit ihren jeweiligen Anforderungen berücksichtigt. Verantwortungsträger und Zuständigkeiten sind für die standortübergreifenden sowie standortbezogenen Organisationseinheiten exakt definiert.

Um eine permanente Optimierung des Systems und eine zuverlässige Umsetzung vor Ort zu gewährleisten, hat der Vorstand einen Umwelt- sowie einen Umweltmanagement-Beauftragten ernannt. Als fachlich beratende Instanz wurden werkspezifische Umweltausschüsse sowie ein werksübergreifender Umweltausschuss gebildet.

Das Umweltmanagement-System basiert auf der Grundlage der international gültigen Norm DIN EN ISO 14.001. Alle unsere Standorte sind danach zertifiziert.

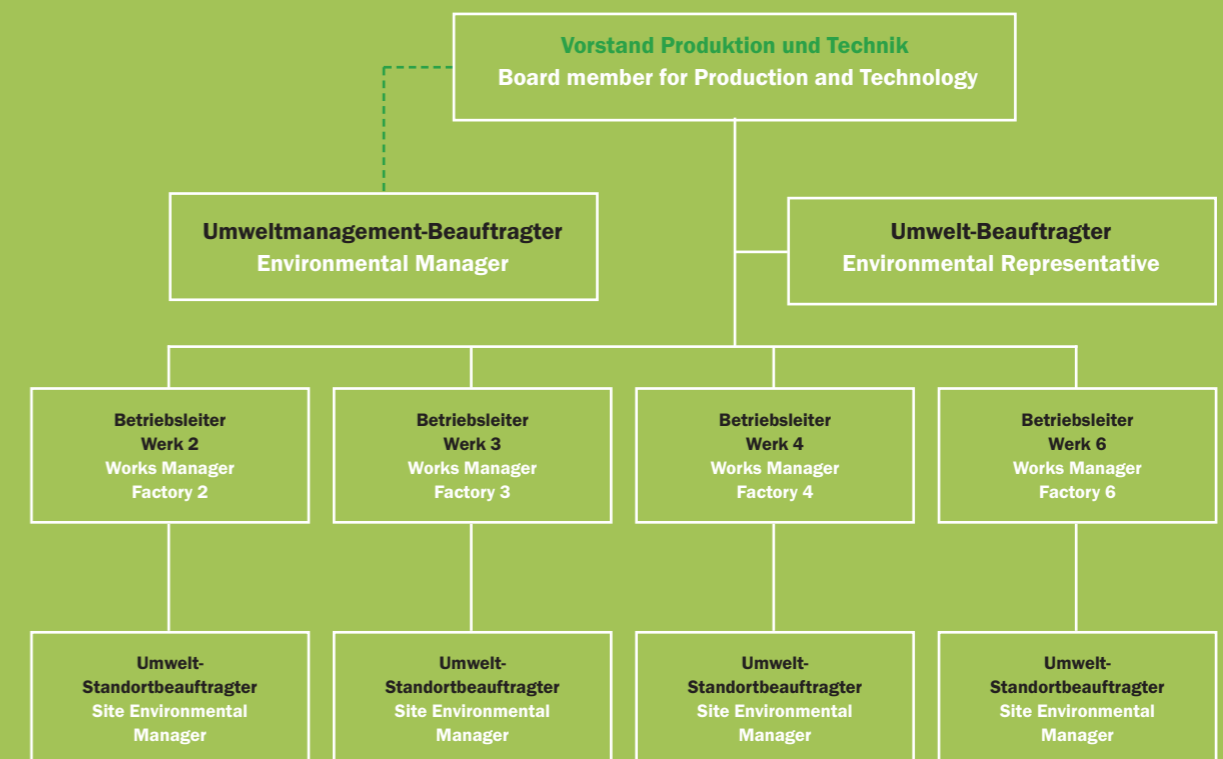
We take a systematic approach to achieving our objectives.

Our Environmental Management System is designed to apply to the business in its entirety as well as to the different requirements of its individual manufacturing sites. Responsibilities and key personnel are clearly defined for the different operational units as well as for the company as a whole.

In order to guarantee continuous improvement of the system and reliable implementation on site, the Board of Directors has appointed an Environmental Manager and an Environmental Representative for the company. In addition, site-specific Environment Committees and an overall company-wide Environment Committee with an advisory role were set up.

The Environmental Management System is based on the international standard DIN EN ISO 14.001 and all locations have been certified accordingly.

Organigramm Umweltmanagement | Organisational chart of Environmental Management



Produktökologie Product ecology

Unsere Produkte schaffen Vertrauen. Von der Entwicklung über die Herstellung bis zur Auslieferung verfolgen wir konsequent eine zukunftsorientierte Produktphilosophie nach ökologischen Gesichtspunkten.

Um unseren Kunden die Sicherheit umweltfreundlicher Produkte garantieren zu können, haben wir mit der Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA) einen Überwachungsvertrag abgeschlossen. Im Rahmen dieses Vertrages werden unsere Büromöbel und Bürostühle sowie Standorte jährlich einer umfassenden Schadstoffprüfung unterzogen.

Wir legen großen Wert auf die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen und umweltverträglichen Materialien wie wasserlösliche Lacke. Die hohe Qualität unserer Produkte gewährleistet eine lange Lebenszeit und verringert Entsorgungslasten. Unsere intelligenten Systeme sind nach dem Baukastenprinzip modular austauschbar, leicht nachzurüsten und höchst anpassungsfähig für eine langfristige Nutzung.

Our products inspire trust. From development to production to delivery, we adopt a consistently future-oriented product philosophy in line with ecological principles.

In order to guarantee our customers an environmentally sound product, we have commissioned the LGA quality testing and certification company (Landesgewerbeanstalt Bayern) to monitor the environmental quality of our products. This involves regular annual inspections of our production facilities and testing for noxious substances of all the office furniture and chairs we produce.

We place great importance on using renewable resources and environmentally friendly materials such as water-soluble lacquers. The high quality of our products guarantees their longevity and thus reduces the volume of waste disposal. Our intelligent modular systems are easy to reconfigure, with individual modules easy to replace – which again prolongs the useable life of the furniture.

Recycling Recycling

In unseren Designs stecken viele Werte. Deswegen denken wir bereits in der Entwicklungsphase unserer Produkte die Zukunft voraus: In recyclinggerechten Designs vereinen wir höchste Funktionalität und große Belastbarkeit mit der Vorgabe für eine größtmögliche Wiederverwertung der eingesetzten Materialien.

Für die Konstruktion unserer Möbel haben wir unter anderem folgende Grundsätze festgelegt:

- Bevorzugter Einsatz von wiederverwertbaren Materialien
- Leichte Trennung wertvoller Stoffe zur Rückführung in die Wertstoffkette
- Kennzeichnung der Kunststoffteile
- Einfaches Entfernen von befestigten Bestandteilen (z. B. minimale Verwendung von Schrauben/Muttern zur Befestigung von Bestandteilen)
- Keine Verwendung von Verbundwerkstoffen, die nicht in einzelne Wertstoffe getrennt werden können
- Hohe Funktionalität, die langfristig Anpassungen garantiert

Our products embody valuable resources. We therefore plan for the future of our products during the development stage. Our fully recyclable designs combine exceptional functionality and durability with the demand for maximum reuse of materials.

We apply the following design principles to our office furniture:

- Preference for reusable materials
- Easy separation of valuable materials to allow the return of resources to the material chain
- Marking of plastic components by material type
- Easy removal of fixed parts (e.g. no excess use of nuts/bolts in the assembly of components)
- Avoiding composite materials that cannot be separated into their component materials
- High functionality which guarantees long-term adaptability

LEED-Zertifizierung LEED certification

Mit unseren Produkten können Sie punkten. Denn im Rahmen der vom U.S. Green Building Council entwickelten LEED-Zertifizierung werden auf Basis eines Kriterienkatalogs Gebäude über ein festgelegtes Punktesystem bewertet. Büromöbel, die zum Beispiel über einen hohen Recyclinganteil verfügen, aus schadstoffarmen Materialien bestehen und eine lange Lebensdauer aufweisen oder modular erneuerbar sind, tragen zu einer positiven Bewertung bei.

Vom Modulelement bis zum flächeneffizienten Office-System bieten wir ganzheitliche Lösungen, die das Nachhaltigkeitsprofil von Unternehmen verbessern.

Our products score points. The LEED certification scheme for buildings, developed by the U.S. Green Building Council, uses a points rating system based on a set of requirements and credits. Office furniture that contains a high proportion of recycled materials, is made from materials with low toxin levels, has a long design life or can be adapted through a modular system, contributes to a higher score under the LEED assessment.

From modular elements to space-efficient office systems, we offer holistic solutions that contribute to the sustainable operations of our customers.



Standortbeschreibung Werk Karben

Case study: Karben Factory

Beispielhafter Umweltschutz im Werk Karben

Der Standort Werk Karben liegt in einem ausgewiesenen Gewerbegebiet, Naturschutzräume werden nicht berührt. Auf 78.000 m² Produktionsfläche werden Arbeitsplatz- und Raumgliederungssysteme sowie Sitzmöbel produziert. An jedem Arbeitstag verlassen 2.500 Möbelleinheiten und Bürostühle das Werk.

Am Standort liegen Genehmigungen für folgende Anlagenteile vor:

Holzfeuerungsanlage: bestehend aus zwei Heizkesseln einschließlich Filter, Heizöllagertanks und Siloanlagen zur Lagerung der für die thermische Verwertung bestimmten Holzspäne. Fällt unter die 4. Bundesimmissionschutzverordnung.

Abwasserbehandlungsanlage für Spritzkabinenabwasser aus den Lackierabteilungen: basierend auf dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie dem Hessischen Wassergesetz (HWG). Aufbereitetes Wasser wird in den Spritzkabinen erneut genutzt.

Abwasserbehandlungsanlage für Abwasser aus der Entfettungs- und Pulverbeschichtungsanlage: basierend auf dem WHG sowie HWG. Wasser wird nach den Entfettungsbädern zur Einleitung in die öffentliche Kanalisation aufbereitet.

Tankstellenanlage: für Diesel- und Ottokraftstoff nach der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) einschließlich Zapfanlagen sowie einem Altöltank. Für die Abfüllfläche existiert eine wasserrechtliche Eignungsfeststellung.

Drei oberirdische Lagerräume: zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten der Gefahrenklassen A1, A2, A3 und B nach der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) sowie von Wasser gefährdenden Stoffen.

Exemplary environmental performance at Karben Factory

The Karben Factory production facility is situated in a designated industrial estate and has no impact on any protected natural spaces. On 78,000 m² of production area, 2,500 units of office furniture, i.e. desks, pedestals, cupboards and chairs, are produced and dispatched every day.

The site has certification for the following plant and equipment:

Wood-burning facility: consisting of two boilers with stack gas filters, oil tanks and storage silos for wood waste to be used as fuel. Subject to the 4th Federal Emission Control Regulation.

Wastewater treatment plant for spray booth effluent from the paint line: in line with the Water Management Act (WHG) and the regional Water Act of Hesse (HWG). The treated water is reused in the spray booths.

Wastewater treatment plant for effluent from the degreasing and powder-coating facility: in line with the WHG and the HWG. Water from the degreasing tanks is pre-treated before being released into the public sewerage system.

Petrol pump unit: for diesel and petrol engines, in line with the Regulation for Flammable Liquids (VbF), including pumps and a waste oil tank. The site was deemed suitable for this use in accordance with water protection legislation.

Three above-ground storage facilities: for the storage of flammable liquids in hazard categories A1, A2, A3 and B, in line with the Regulation for Flammable Liquids (VbF) and for water-polluting substances.

Umweltaktivitäten Werk Karben

1984	Umstellung auf Spanplatten mit wesentlich geringerem Formaldehydanteil: E1-Qualität
1987/1988	Installation einer Elektrofilteranlage zur Rauchgasentstaubung
1989	Installation einer Wasseraufbereitungsanlage für Lackierabwässer Installation einer Lackierstraße unter UV-Licht härtende Lacke
1986 + 1990	Modernisierung der vorhandenen Druckluftzentrale
1992	Umstellung aller Kanten von Polyvinylchlorid (PVC) auf Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) sowie weiterer Einkaufsteile auf alternative Kunststoffe Umstellung der Kartonagen auf Mehrwegverpackungen
1993	Möbeldecken zum Transportschutz ersetzen Kartons und Luftpolsterfolienverpackungen
1994	weitgehende Umsetzung der Kennzeichnung von Kunststoffteilen für die Wiederverwertung
1995	Modernisierung der UV-Lackstraße
1996	Einführung des Umweltmanagement-Systems nach (EWG) 1836/93
1998	Einführung des Umweltmanagement-Systems gemäß DIN EN ISO 14.001
2000	Gründungsmitglied der „Umweltallianz Hessen“ Neubau einer modernen Industriehalle mit Hessens größter Photovoltaikanlage Ausbau und Modernisierung der Druckluftzentrale
2001	Abschluss Überwachungsvertrag zur ökologischen Produktprüfung
2002	Einführung einer biologischen Abwasserreinigung für die Fahrzeugwäsche
2006	Neubau einer modernen Produktionshalle für Raumsysteme
2007	Umstellung der Lkws auf AdBlue-Technologie zur Reduzierung des NO _x -Ausstoßes

Environmental activities at Karben Factory

1984	All chipboards switched to low-formaldehyde E1 grade chipboards
1987/1988	Installation of electronic particle filter for stack gases
1989	Installation of wastewater purification system for paint line effluent Installation of a new paint line for UV-curing lacquers
1986 + 1990	Modernisation of existing compressed air system
1992	All edge banding switched from polyvinyl chloride (PVC) to acrylonitrile butadiene styrene (ABS) and externally supplied parts switched to alternative plastics Cardboard packaging materials switched to the reusable type
1993	Furniture blankets for protection during transport replace cardboard and bubble wrap
1994	Implementation, as far as feasible, of plastic components labelling to facilitate recycling
1995	Modernisation of UV paint line
1996	Introduction of Environmental Management System in line with EC Directive 1836/93
1998	Introduction of an Environmental Management System in line with DIN EN ISO 14.001
2000	Founder member of the "Hesse Environmental Alliance" Construction of a modern production facility with the largest photovoltaic system in the state of Hesse Redevelopment and modernisation of the compressed air system
2001	Contract awarded for environmental monitoring of all products
2002	Introduction of biological wastewater treatment for the vehicle washing plant
2006	Construction of a modern production facility for room systems
2007	Conversion of all HGVs to AdBlue technology to reduce NO _x emissions

Fertigungs- und Versorgungsbereiche

Production units and energy supply

Fertigungsbereiche

Metallfertigung: Bearbeitung von Metallrohren, Blechen, Coils. Umfasst die Fertigungsschritte Lasern, Zuschnitt, Stanzen, Bohren, Blechfertigung, Schweißen und Schleifen.

Umweltsituation: Abfälle werden getrennt gesammelt und weitestgehend dem Recycling zugeführt. Optimale Zuschnittberechnung hält den Metallabfall gering. Lärmemissionen werden durch Schnittschlagdämpfung reduziert. Maschinen und Anlagen sind mit modernen Wechselfiltersystemen ausgerüstet, die die Standzeit der Hydrauliköle verlängern.

Pulverlackierung: In drei Pulverbeschichtungsanlagen werden vorgefertigte Metallteile oberflächenbehandelt. Die Pulverlackierung erfolgt in vier Stufen:

1. Entfettung und Phosphatierung mittels eines wässrigen Mediums
2. Spülen der vorgereinigten Teile mit Wasser; anschließendes Trocknen
3. überwiegend automatisierter Pulverauftrag
4. Einbrennen des Pulverlacks

Umweltsituation: Die Oberflächenbeschichtungsanlagen arbeiten durch den Einsatz von Pulverlacken auf Polyesterharz-Basis lösemittelfrei. Durch die konsequente Wiederverwendung des Oversprays beträgt der Wirkungsgrad in diesem Verfahren 95 %. Die Entfettungs- und Phosphatierbäder werden mit möglichst hoher Standzeit im Kreislauf gefahren. Die entstehenden Abwässer der Entfettungsanlage werden wieder neutralisiert und unter ständiger Kontrolle der zulässigen Werte in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Der entwässerte Schlammanteil aus der Abwasseranlage wird fachgerecht entsorgt.

Vorfertigung Furnier: Produktion furnierter Holzteile. Die nach Kundenkommissionen zusammengeführten Furniere werden auf Span- bzw. Multiplexplatten aufgelegt. Die weitere Bearbeitung erfolgt über moderne computergesteuerte (CNC-)Maschinen. Durch die Beherrschung modernster technischer Standards gewährleisten wir die Herstellung widerstandsfähiger und qualitativ hochwertiger Oberflächen.

Production units

Metal parts: processing of steel tube, plate and coil. Includes laser-cutting, nibbling, stamping, drilling, sheet metal working, welding and finishing.

Environmental policy: all waste materials are segregated and recycled wherever possible. Waste generation is minimised by optimising cutting patterns. Noise emissions are reduced with an impact damping device. All plant and machinery are equipped with modern exchangeable filter systems, which increase the operational life of hydraulic fluids.

Powder coating: manufactured metal components are coated in three powder-coating facilities. The coating is applied in four steps:

1. Degreasing and phosphating using a water-based medium
2. Rinsing of components with water; drying
3. Automated application of the paint powder
4. Oven-curing of the powder coat

Environmental policy: the powder-coating facilities operate solvent-free using polyester resin-based coatings. The application achieves 95 % material efficiency as a result of consistent reuse of the overspray. The degreasing and phosphating tanks are used in rotation and the operating time is maximised. Wastewater from the degreasing tanks is neutralised prior to its controlled release into the public sewerage system whilst constantly monitoring compliance with permissible thresholds. The dry residue from wastewater treatment is disposed of in accordance with best practice.

Laminates and veneers: production of wood veneers. Wood veneers are produced as commissioned by the client and are glued onto chipboards or multiplex boards. Further processing utilises the latest computer-controlled (CNC) cutting technology. Applying the most advanced technical standards enables us to produce extremely durable, high-quality surfaces.

Umweltsituation: Holzreststoffe werden zur Deckung der Prozesswärme der thermischen Verwertung zugeführt. Durch die neue Lackierstraße sowie die Umstellung der Beizen auf Hydrobasis und den Einsatz von bis zu 95 % festkörperhaltiger Grundlacke konnten bereits 1989 der Lösemittelanteil und der Lackverbrauch drastisch gesenkt werden. 1995 wurde diese Lackierstraße durch eine dem neuesten technischen Stand entsprechende Anlage mit Lackrückgewinnung zur Wiederverwertung ersetzt, wodurch in Kombination mit der Umstellung auf UV-härtende Systeme weitere Lack- und Lösemittelsparungen erzielt und die Abfallmenge deutlich reduziert werden konnte.

Vorfertigung Kunststoff: Direktbeschichtete Spanplatten werden verarbeitet, Spanplatten und Multiplexplatten mit Schichtstoff belegt. Format- und Kanten- sowie Weiterbearbeitung erfolgen über moderne CNC-Anlagen.

Umweltsituation: Eine Späneabsaugung führt Holzreststoffe der thermischen Verwertung in der Heizanlage zu. Seit 1992 werden statt PVC nur noch ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)-Umleiter verarbeitet.

Lackiererei für Colorteile: Beschichtete Platten und Kunststoffteile werden in RAL-Farben bzw. Sondertönen lackiert. Die Applikationen erfolgen über modernste Applikationstechnik und durch Spritzen in einer Reinraumkabine mit integrierter Trocknung.

Umweltsituation: Es werden pigmentierte PU (Polyurethan)-Lacke verarbeitet. Der Lackeinsatz, die Lösemittelmengen sowie Lackreste wurden durch Umstellung auf Kunststoffteile in Farbausführung, Erhöhung der Festkörperanteile im Lacksystem und den Einsatz von Zwei-Komponenten-Auftragsgewerken erheblich reduziert. Das Kabinenwasser wird in einer firmeneigenen Reinigungsanlage aufbereitet und wieder dem Prozesskreislauf zugeführt. Lackierabfälle werden durch Fachfirmen entsorgt. Verdünnung wird der Wiederverwertung zugeführt.

Environmental policy: all wood waste products are used in the wood-burning facility on site. The new paint line, the conversion of pre-coating treatments to water-based processes and the use of up to 95 % solid particle coatings led to a drastic reduction of solvent and solvent-based paint use as early as 1989. In 1995 the paint line was replaced with a new state-of-the-art facility with an integrated paint recycling system. This, together with the introduction of UV-curing paints, enabled a further reduction of solvent and solvent-based paint use and has also helped to minimise waste significantly.

Melamine components: chipboard is processed pre-finished, or chipboard or multiplex board is coated with a resin finish. Formatting, edging and further processing is all done using the latest CNC technology.

Environmental policy: sawdust and woodchips are extracted and used in the facility's own wood-burning system. Since 1992, only ABS (acrylonitrile butadiene styrene) polymers have been used rather than PVCs.

Coating of colour components: boards and plastic components are coated in colours from the RAL palette, or as specified by the client. Coating is applied using the latest technology and by spray-coating in a clean booth with integrated drying.

Environmental policy: pigmented PU (polyurethane) paints are used. Switching to plastic parts in colour, increasing the amount of solid particles in coatings and the application of paints in two-component systems have all contributed to a significant reduction in paint and solvent quantities used and waste paints to be disposed of. Wastewater from the spray booths is treated in the works' own wastewater treatment plant and then reused in the production cycle. Waste paints are disposed of via specialist companies. Thinners are reused.

Fertigungs- und Versorgungsbereiche

Production units and energy supply

Montage und Verpackung: Diese Abteilung montiert und komplettiert auftrags- und tourenorientiert die Zukaufs- und Eigenfertigungsteile und stellt dem Versand verladefertige Endprodukte zur Verfügung.

Umweltsituation: Bei ca. 70% unserer Artikel wurde die Einwegverpackung durch wiederverwendbare Möbeldecken ersetzt. Von den Möbelteilen, die eine Verpackung erfordern, wird ca. die Hälfte mit mehrfach verwendbaren Kartons geschützt. Bei den anderen wurden die verschiedenen Verpackungsmaterialien durch gut recycelbares Material, z. B. PE(Polyethylen)-Kunststofffolien und Papier, vereinheitlicht, die jederzeit wiederverwertet werden können. Die in der Montage anfallenden Wertstoffe werden sortenrein gesammelt und einer Wiederverwertung zugeführt.

Stuhl- und Stellwandfertigung: Bezugsmaterialien wie Textilien und Leder werden zugeschnitten, genäht, gekettelt und gesteppt. Nach dem Polstern wird die Montage der Mechaniken und die Endmontage der Stühle durchgeführt. In der Stellwandmontage werden Teile aus Metall, Holz, Schaumstoff, Dämm- und Schallschutzmaterial sowie Textilien verarbeitet.

Umweltsituation: Wir verarbeiten nur FCKW-frei hergestellte Polstermaterialien in der Stuhlfertigung. Die in beiden Produktionsbereichen anfallenden Reststoffe werden getrennt gesammelt und einer stofflichen Wiederverwertung zugeführt bzw. vorschriftsmäßig entsorgt. Weitere nennenswerte Umweltauswirkungen entstehen nicht, da nur vorgefertigte Teile verarbeitet werden. Alle derzeitigen Zulieferanten werden regelmäßig auf die Einhaltung der von König + Neurath vorgegebenen Qualitäts- und Umwelтанforderungen überprüft.

Fuhrpark: Für den Versand der gefertigten Produkte steht ein firmeneigener aus 40 Lkws bestehender Fuhrpark bereit. Durch ein EDV-unterstütztes Tourenplanungssystem und eine auf die Lkws abgestimmte Fertigungsplanung wird gewährleistet, dass die Ladekapazität möglichst voll genutzt und die Fahrtroute optimal geplant ist. Rücklieferungen von Mehrwegverpackungen können problemlos durchgeführt werden.

Assembly and packaging: components from own production or bought in from external suppliers are assembled according to demand and logistical requirements. The finished products are ready to load for distribution.

Environmental policy: for approximately 70% of our products, single-use packaging has been replaced with reusable furniture covers. Of those furniture parts that require packaging, about half are packaged in reusable cardboard. The remainder of packaging materials have been switched to easily recyclable materials, e.g. polythene film and paper. All waste materials generated during assembly are segregated according to material type and reused or recycled.

Chair and partition wall production: upholstery materials such as leather or textiles are cut to size, sewn, looped or quilted. Following upholstery, chairs are assembled and mechanical parts are installed. Materials used in the assembly of partition walls include metal, wood, foam and insulation materials as well as textiles.

Environmental policy: we use only CFC-free upholstery materials in the production of our chairs. Waste materials from both production lines are segregated and reused, recycled or disposed of in accordance with good practice and relevant legislation. No other notable environmental impacts result from the assembly process, as all parts are pre-manufactured elsewhere. All our current suppliers are checked regularly to verify their adherence to König + Neurath's own quality and environmental standards.

Vehicle fleet: for the distribution of our products we use our own company fleet of 40 HGVs. Using sophisticated logistics planning software in combination with production planning to match the capacity of available vehicles, we ensure that routes are optimised and vehicles loaded to full capacity. It also makes it easy to collect and return reusable packaging materials.

Umweltsituation: Der Einsatz von modernsten Fahrzeugen und einem Tourenplanungssystem, die Abholung von Zukaufteilen beim Lieferanten sowie die Rückholung von Transportverpackungen beim Fachhandel minimieren die Umweltbelastung. Die Ermittlung von Kennzahlen ermöglicht eine weitere Reduzierung der transportbedingten Umwelteinflüsse.

Versorgungsbereiche

Kesselanlage: Für die Wärmeerzeugung sind zwei Kessel mit einer Leistung von insgesamt 11 MW installiert. Die erzeugte Wärmeenergie wird für die Wärmeversorgung der Verwaltung und Produktion genutzt. Des Weiteren für die Beheizung der Furnierpresse, der Trockenkanäle für die Lackieranlagen und für die Wassertrockner und Einbrennöfen der drei Pulverbeschichtungsanlagen. Als Heizmedium werden generell die in der Produktion anfallenden Holzreststoffe verwendet.

Außer den Kesseln mit einem sehr hohen Wirkungsgrad von 85% sorgen die installierten Elektrofilter für die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Emissionsgrenzwerte.

Absauganlage/Wärmerückführung: Über die Absauganlagen werden die bei der Produktion der Möbelteile anfallenden Holzreststoffe zu den Filteranlagen transportiert. Dort werden sie von der Transportluft getrennt und in speziellen Spänebunkern für die thermische Verwertung in den Kesseln deponiert.

Die bei der Absaugung der Späne benötigte Raumluft wird aus den Produktionshallen entnommen. Zur Begrenzung des Wärme- bzw. Energieverlustes im Winter werden 50% des gereinigten Luftvolumens in die Produktionshallen zurückgeführt.

Environmental policy: environmental impacts are minimised through the use of modern vehicles, logistics planning software, the collection of externally manufactured parts from suppliers and of reusable packaging materials from retailers. Collection of key data will enable further reductions in transport-related environmental impacts.

Energy supply

Boiler plant: the site operates two boilers with a total capacity of 11 MW. The energy generated is used to heat the offices and production facilities, as well as for the veneer press, the drying channels of the paint line and for the drying and curing kilns of the three powder-coating facilities. The boilers are usually fired with woodchip and sawdust waste generated in the production process.

In addition to the boilers' extremely high efficiency of 85%, electronic filter systems ensure compliance with – or, usually, emission levels well below – the legal thresholds.

Extractor/heat recovery unit: all woodchip and sawdust waste generated in the production of our furniture is salvaged via extractor units, filtered and then stored in special woodchip silos for later use in the wood-burning system.

Extraction of the woodchips and sawdust inevitably also involves the removal of air from the production halls. In order to minimise any resulting heat and energy loss in winter, 50% of the filtered air is returned to the production halls.

Umweltdaten Environmental data

Ökologisch, ökonomisch und unabhängig von Energiekrisen: Energiegewinnung mit Sonnenlicht. Die Installation einer Photovoltaikanlage gewährleistet eine ressourcenschonende Energieversorgung und sichert eine zuverlässige Versorgung für die Zukunft.

Ecological, economical and crisis-proof: energy supplied by the sun. The installation of a photovoltaic system provides renewable energy from a sustainable source and ensures reliable energy supply for the future.



Photovoltaikanlage, Werk Karben (Inbetriebnahme im Jahr 2000)
Photovoltaic system, Karben Factory (in operation since 2000)

Leistung:	118,8 KW
Module:	1.080 Module (34 Reihen mit max. 36 Modulen) 110 W Leistung pro Modul
Typ:	Siemens SM 110 W-L
Leistung pro Jahr:	ca. 100.000 kWh
CO ₂ -Äquivalent:	65,6 t CO ₂
Wechselrichter:	3 Wechselrichter neue Technologie (Master-Slave)
Lebensdauer:	mind. 30 Jahre
Capacity:	118.8 KW
Modules:	1.080 modules (34 rows with max. 36 modules each) 110 W capacity per module
Type:	Siemens SM 110 W-L
Output per year:	ca. 100,000 kWh
CO ₂ equivalent:	65.6 t CO ₂
Inverter:	3 inverters new technology (master/slave)
Expected design life:	min. 30 years

Jahreskennzahlen 2005–2007, Werk Karben | Key figures for the years 2005–2007, Karben Factory

Jahr Year	Möbeleinheiten Furniture units	Wasser Water m ³	Öl Oil l	Strom Electricity kWh	Gas Gas kWh	Photovoltaik Photovoltaic kWh	VOC ¹ VOC ¹ t	Holz ² Wood ² t	CO ₂ -Äquivalent ³ CO ₂ equivalent ³	
									Heizöl Fuel oil t	CO ₂ CO ₂ t
2007	474.807	11.516	62.258	14.501.920	4.686.234	105.356	14,8	2.540	1.167	3.057
2006	411.626	17.909	127.632	12.846.720	4.728.623	110.964	14,6	3.030	1.392	3.647
2005	391.044	13.186	186.980	13.417.120	4.361.621	116.095	17,6	2.306	1.059	2.776

¹VOC: Volatile Organic Compounds. VOC: Volatile Organic Compounds.

^{2/3}Thermische Verwertung der Holzreststoffe. Dies entspricht der daraus resultierenden Menge an CO₂, die durch die Verbrennung von Heizöl entstanden wäre (Holz ≙ Heizöl EL ≙ CO₂). Useful combustion of wood waste products. This corresponds to the quantity of CO₂ that would have resulted from the burning of fuel oil (wood ≙ fuel oil EL ≙ CO₂).

Umweltziele 2008 Environmental targets 2008

Ziel Target	Maßnahme Measure
Anpassung der umweltrechtlichen Anforderungen auf die speziellen betrieblichen Belange und Fristenverfolgung Matching environmental compliance requirements to individual company objectives and timelines	Installation einer Umweltdatenbank Setting up of an environmental legislation database
Sichere Arbeitsplatzgestaltung Safety at work	Verfahren zur sicheren Arbeitsplatzgestaltung schaffen; Verfahren dokumentieren Create procedures to enhance safety at work; document procedures
Energiekonzept für die Beleuchtung in Produktionshallen Energy strategy for indoor lighting of production facilities	Aufbau eines Versuchsfeldes mit energiesparenden Hochleistungsreflektoren Set up a trial area for energy-saving high-performance reflectors
Reduzierung der Lösemittlemissionen Reduction of solvent emissions	Ersatz von Reinigungsverdünnung im Bereich der Lackierstraße durch alternative Produkte Replace solvent-based cleaning agents in the paint line facility with alternative products
Weitere Energieeinsparungen Further energy savings	Eigene Herstellung von destilliertem Wasser; Bereitstellung von Flachbildschirmen an Computerarbeitsplätzen: Energieeinsparung ≙ 30.000 kWh/a; Konsolidierung von Servern: Energieeinsparung inklusive Klimaanlageentlastung ≙ 200.000 kWh/a On-site production of distilled water: energy savings; provide flatscreen computer monitors: energy saving ≙ 30,000 kWh/a; consolidate computer servers: energy saving, including reduced need for climate control ≙ 200,000 kWh/a
Öko-Marketing Eco marketing	Erstellen eines Umweltberichtes Production of environmental report
Ökologische Produktprüfung auf „Blauen Engel“ ausweiten Expand environmental monitoring contract to include “Blue Angel” environmental label	
Einsparung bei der Druckluftherzeugung Savings in the production of compressed air	

Deutschland

König + Neurath AG
Büromöbel-Systeme
Industriestraße 1-3
61184 Karben
Tel.: 06039 483-0
Fax: 06039 483-214
e-mail: info@koenig-neurath.de
www.koenig-neurath.de

Great Britain

K + N International
(Office Systems) Ltd
52 Britton Street
London EC1M 5UQ
Tel.: 020 74909340
Fax: 020 74909349
e-mail: sales@kn-international.co.uk
www.kn-international.co.uk

Nederland

König + Neurath Nederland B.V.
Office Furniture
Airport Business Park Lijnden
Frankfurtstraat 18-24
1175 RH Lijnden
Tel.: 020 4109410
Fax: 020 4109439
e-mail: info@konig-neurath.nl
www.konig-neurath.nl

Schweiz

König + Neurath
Büromöbel-Systeme
Freiburgstraße 562
3172 Niederwangen b. Bern
Tel.: 031 9804422
Fax: 031 9804402
e-mail: info@koenig-neurath.ch
www.koenig-neurath.ch