

CCL LABEL GMBH, DORNBIRN/VORARLBERG (ÖSTERREICH) NEUBAU BETRIEBSGEBÄUDE



NETZER GROUP: SMARTES ABLUFT- MANAGEMENT FÜR FARBLÖSEMittel IM DRUCKBETRIEB SCHONT DIE UMWELT UND SPART ENERGIEKOSTEN

CCL Label zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Verpackungsbranche und bietet eine Vielzahl an Etikettenlösungen an. Am Standort Dornbirn spezialisiert sich das Unternehmen auf die Herstellung von Shrink-Sleeve-Etiketten (Schrumpffolien), die sich optimal an die Form von Verpackungen anpassen und vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten bieten. Zu den Kunden zählen die großen internationalen Markenartikelunternehmen, wie Henkel, Procter & Gamble, Nestle, Ferrero, Müller, Pfanner und Danone, um nur einige zu nennen. Der Neubau in Dornbirn umfasst moderne Büro- und Produktionsflächen auf insgesamt 13.000 Quadratmetern. CCL Label investiert kontinuierlich in moderne Technologien und sucht sich dazu die passenden Partner, wie das Vorarlberger Engineeringunternehmen NETZER GROUP. Der weltweit tätige Anlagenbauer wurde

mit Planung und Koordination der gesamten Gebäudetechnik (Heizung / Klima / Lüftung / Sanitär / Elektro) und der Umsetzung einer begleitenden Mess-, Steuer- und Regeltechnik beauftragt. Dabei geht es immer um optimale Energieeffizienz und damit einer Senkung der Betriebskosten.

Dafür entwickelte die NETZER GROUP ein smartes Abluftmanagement. Beim Produktionsprozess der Shrink Sleeves im Tiefdruckverfahren entsteht hochkonzentrierte und niederkonzentrierte Abluft. Hochkonzentrierte Prozessabluft wird direkt der thermischen Abluftreinigung zugeführt. Die dabei entstehende Wärme wird rückgewonnen und genutzt. Niederkonzentrierte Abluft entsteht etwa bei der Verwendung von wasserbasierten Druckfarben, die einem Adsorber zur Aufkonzentration zugeführt, über einen

entsprechenden Abluftstrang abgeleitet und thermisch nachbearbeitet. Das Lösungsmittelgasgemisch verbrennt autotherm. Das bedeutet, dass die benötigte Energie für die Reaktion aus dem Brennstoff selbst stammt und so eine ökologisch und ökonomisch sehr vorteilhafte Lösung darstellt.

Ein zweiter Abluftstrang sammelt die Abluft aus den Produktions- und Nebenräumen ein. Auch hier ist ein bestimmter Prozentsatz an Lösungsmittel enthalten, die nicht nach draußen gelangen dürfen. Diese werden zur Reinigung über ein Aktivkohle-Adsorberad gelenkt. Auf der einen Seite wird das Lösemittel aufgenommen und so aus der Abluft gefiltert, um auf der anderen Seite durch thermische Behandlung vom Adsorber ausgetrieben zu werden. Dabei entsteht ein hochkonzentrierte Luft-

strom, der einer thermischen Verbrennung zugeführt wird. Dabei wird die Abwärme der thermischen Abluftreinigungsanlage, der Kältemaschinen und der Druckluftkompressoren mittels Wärmetauscher ausgekoppelt und als primäre Energie zum Heizen genutzt. Die NETZER GROUP weiß, wie optimale Wärmerückgewinnung aussieht.

Die NETZER GROUP punktet bei derartigen Anforderungen durch umfassendes Know-how. Zu wissen, wie man mit Schwebpartikeln welcher Größe auch immer umgeht, zahlt sich aus. So herrscht in den Produktionsräumen Unterdruck, damit die Lösemittelteilchen dort bleiben und nicht nach draußen

emittieren. Dazu wird der Referenzdruck von Atmosphäre zu Raum gemessen und entsprechend der Druckdifferenz werden die Lüftungsgeräte gesteuert. So bleiben die Lösemittel genau dort, wo die NETZER GROUP sie haben möchte, nämlich drinnen.

Messen, regeln, steuern – für die NETZER GROUP tägliches Business. Damit ist das Unternehmen der perfekte Partner, um 13.000 Quadratmeter an Flächen zu managen und die entsprechenden Energieflüssen schematisch darzustellen, um nach einem Produktionsdurchlauf von einem Jahr zu evaluieren, neu zu bewerten und gegebenenfalls umzustellen. Gerade das 1.000 Quadratmeter große

neue Hochregallager darf nie heißer als 28° werden, da sich ansonsten die dort gelagerten, noch unbedruckten Schrumpffolien zu verformen beginnen. Das wäre eine finanzielle Katastrophe für die CCL Label GmbH. Die bewährte Kompetenz der NETZER GROUP garantiert den Kunden hohe Qualität bei Leistungen und Produkten, absolute Sicherheit, exaktes Monitoring und damit optimale Anlagenführung, damit so etwas nicht passiert.



NETZER GROUP UNTERNEHMENSINFORMATION:

Das österreichische, familiengeführte Unternehmen NETZER GROUP mit Sitz in Feldkirch/Vorarlberg ist spezialisiert auf Reinraum-Engineering. Die NETZER GROUP liefert Reinräume für die Pharma-, Elektronik-, Automobil- und Lebensmittelindustrie.

Seit mehr als 17 Jahren ist das Unternehmen im Bereich der energietechnischen Anlagenplanung sowie der Automation, Steuerung und Messung von Prozessen erfolgreich. So war es nur ein logischer, nächster Schritt das Unternehmens-Portfolio auf Reinraum-Engineering zu erweitern.

Die NETZER GROUP besteht aus drei Geschäftsbereichen:

- NETZER RRT für betriebsfertige, maßgeschneiderte Reinräume
- NETZER TGA für die technische, neutrale Planung der Anlagen
- NETZER MSR für die gesamte Steuerung und Regelung der Anlagen

Die NETZER GROUP fungiert als Generalunternehmer von der Lösungsfindung, der Umsetzung bis zur langfristigen Betreuung. Das unterscheidet die NETZER GROUP von anderen Anbietern am Markt genauso wie die garantierte Planungsneutralität. Kooperationen mit Universitäten, Forschungseinrichtungen

und Fachschulen sorgen für kontinuierlichen Innovationsschub. „Unser Fokus ist klar: Schlüsselfertige Reinraum-Technikanlagen, die wegweisend in Technologie, Abwicklung und Betriebseffizienz sind. Wir wollen neue Maßstäbe setzen, dabei Ressourcen schonen, nachhaltig sein, künstliche Intelligenz als Sicherheitsgarant einsetzen und Reinräume auch bei laufender Produktion in die bestehende Infrastruktur betriebsbereit integrieren“, so Ludwig Netzer, Gründer und Geschäftsführer der NETZER GROUP.



Die NETZER GROUP setzt mit einem professionell ausgebildeten, agilen Team auf 100 Prozent Kundenorientierung. Speziell bei der Inbetriebnahme der Reinräume zeigt sich das umfassende Know-how der Mitarbeitenden. Reinräume der NETZER GROUP gehen nach der Abnahme sofort in Betrieb ohne zusätzliche Montage- oder Einbindungsarbeiten. Durch die Expertise aus den drei Geschäftsbereichen werden alle einzubindenden Gewerke von Anfang an mitgeplant. Das große Ganze ist im Blick und gibt die Richtung für die Planung vor. So braucht es zum Start eines NETZER GROUP Reinraums nur den ON-Schalter und alles läuft. Dieses umfassende Know-how garantiert die führende Position in der Reinraumtechnologie und eine hohe Kundenzufriedenheit auf der ganzen Welt.

**NETZER
GROUP**

NETZER GROUP GMBH
STUDA 14
6800 FELDKIRCH

T: (+43) 5522 22818
INFO@NETZERGROUP.AT

CCL LABEL GMBH, DORNBIRN/VORARLBERG (AUSTRIA) NEW BUILDING FACTORY BUILDING



NETZER GROUP: SMART EXHAUST AIR MANAGEMENT FOR INK SOLVENTS IN PRINTING OPERATIONS PROTECTS THE ENVIRONMENT AND SAVES ENERGY COSTS.

CCL Label is one of the world's leading companies in the packaging industry and offers a wide range of label solutions. At its Dornbirn site, the company specializes in the production of shrink sleeve labels, which adapt perfectly to the shape of packaging and offer a wide range of design options. Its customers include major international branded goods companies such as Henkel, Procter & Gamble, Nestle, Ferrero, Müller, Pfanner and Danone, to name but a few. The new building in Dornbirn comprises modern office and production space covering a total of 13,000 square meters. CCL Label continuously invests in modern technologies and looks for suitable partners, such as the Vorarlberg engineering company NETZER GROUP. The globally-active plant engineering company was commissioned to plan and coordinate the entire building technology (heating / air conditioning /

ventilation / sanitary / electrical) and to implement the accompanying measurement, control and regulation technology. The aim is always to optimize energy efficiency and thus reduce operating costs.

To this end, the NETZER GROUP developed a smart exhaust air management system. The production process for shrink sleeves using the gravure printing method produces both highly concentrated and low-concentration exhaust air. Highly concentrated process exhaust air is fed directly into the thermal exhaust air purification system. The resulting heat is recovered and utilized. Low-concentration exhaust air is produced, for example, when using water-based printing inks, which are fed to an adsorber for concentration, discharged via a corresponding exhaust air line and thermally post-processed.

The solvent gas mixture burns autothermally. This means that the energy required for the reaction comes from the fuel itself, making it a very advantageous solution both ecologically and economically.

A second exhaust air duct collects the exhaust air from the production and ancillary rooms. This also contains a certain percentage of solvents that must not be allowed to escape outside. These are directed over an activated carbon adsorber wheel for cleaning. On the one hand, the solvent is absorbed and filtered out of the exhaust air, and on the other hand it is expelled from the adsorber by thermal treatment. This produces a highly concentrated air stream which is fed to a thermal incinerator. The waste heat from the thermal exhaust air purification system, the chillers and the air compressors, is extracted by means of heat exchangers

and used as primary energy for heating. The NETZER GROUP knows what optimum heat recovery looks like.

The NETZER GROUP scores with such requirements through comprehensive know-how. Knowing how to deal with airborne particles of any size pays off. There is negative pressure in the production rooms so that the solvent particles remain there and are not emitted outside. For this purpose, the reference pressure is measured from atmosphere to room and the ventilation units are controlled according to the pressure difference.

This keeps the solvents exactly where the NETZER GROUP wants them to be, namely inside.

Measuring, regulating, controlling – daily business for the NETZER GROUP. This makes the company the perfect partner for managing 13,000 square meters of space and to schematically display the corresponding energy flows in order to evaluate, reassess and, if necessary, convert after a production run of one year. The new 1,000 square meter high-bay warehouse in particular must never get hotter than 28° Celsius, or the

unprinted shrink films stored there would begin to deform. That would be a financial disaster for CCL Label GmbH. The NETZER GROUP's proven expertise guarantees customers high quality services and products, absolute safety, precise monitoring and therefore optimum system management to prevent this from happening.



NETZER GROUP COMPANY INFORMATION:

The Austrian, family-run NETZER GROUP, based in Feldkirch/Vorarlberg, specializes in cleanroom engineering. The NETZER GROUP supplies cleanrooms for the pharmaceutical, electronics, automotive and food industries.

For more than 17 years the company has been successful in the field of energy system planning and the automation, control and measurement of processes. So it was a logical next step to expand the company's portfolio to include cleanroom engineering.

The NETZER GROUP consists of three business divisions:

- NETZER RRT for ready-to-use, customized cleanrooms
- NETZER TGA for the technical, neutral planning of the systems
- NETZER MSR for the entire control and regulation of the systems

The NETZER GROUP acts as a general contractor from solution finding and implementation through to long-term support. This distinguishes the NETZER GROUP from other providers on the market, as does the guaranteed planning neutrality. Cooperation with universities, research institutes and technical colleges ensures a continuous innovation boost. "Our focus is clear: turnkey cleanroom

technology systems that are pioneering in terms of technology, processing and operating efficiency. We want to set new standards, conserve resources, be sustainable, use artificial intelligence as a guarantee of safety and integrate cleanrooms into the existing infrastructure ready for operation, even during ongoing production," says Ludwig Netzer, founder and Managing Director of the NETZER GROUP.

With a professionally trained, agile team, the NETZER GROUP focuses 100% on the



customer. The comprehensive know-how of our employees is particularly evident during the commissioning of cleanrooms. NETZER GROUP cleanrooms go into operation immediately after acceptance, without the need for any additional assembly or integration work. Thanks to the expertise of the three business divisions, all trades to be integrated are included in planning right from the start. The big picture is in view and provides the direction for planning. All it takes to start a NETZER GROUP cleanroom is the ON switch and everything is up and running. This comprehensive know-how guarantees a leading position in cleanroom technology and a high level of customer satisfaction all over the world.

**NETZER
GROUP**

NETZER GROUP GMBH
STUDA 14
6800 FELDKIRCH

T: (+43) 5522 22818
INFO@NETZERGROUP.AT