



issa

INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION

International Section on Prevention in the Mining Industry

www.issa.int/prevention-mining

VISION ZERO.

Safety and Health in Mining

Safe and healthy jobs in mining, worldwide: that is the aim of the International Section of the ISSA on Prevention in the Mining Industry, in short ISSA Mining. As a not-for-profit organization, ISSA Mining unites operators, sector associations, experts and regulators to improve occupational safety and health as well as emergency response by means of international exchange on good practice, proven strategies and training concepts. ISSA Mining is one of thirteen prevention sections of the Social Security Association, headquarters in Geneva.

In this section of Mining Report Glückauf we will regularly introduce innovations, new findings and trends from an international point of view, helping to design mining work safer and health supporting.

Do you know of more efficient examples? We are looking forward to your advice as well as your feedback on this section. Send an e-mail to helmut.ehnes@issa-mining.org.

Sicherheit und Gesundheit im Bergbau

Sichere und gesunde Arbeitsplätze im Bergbau, weltweit: das ist das Ziel der International Section of the ISSA on Prevention in the Mining Industry, kurz ISSA Mining. Als Non Profit-Organisation vereint ISSA Mining Unternehmen, Branchenverbände, Experten sowie Regelsetzer, um durch den internationalen Austausch von Guter Praxis, bewährten Strategien und Ausbildungskonzepten den Arbeitsschutz und das Rettungswesen zu verbessern. ISSA Mining ist eine von dreizehn Sektionen für Prävention unter dem Dach der International Social Security Association mit Sitz in Genf.

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen regelmäßig Innovationen, neue Erkenntnisse und Trends aus dem internationalen Umfeld vor, die dabei helfen, die Arbeit im Bergbau sicherer und gesundheitsgerecht zu gestalten.

Kennen Sie weitere wirksame Beispiele aus der Praxis? Über Ihre Hinweise freuen wir uns ebenso wie über Rückmeldungen zu dieser Rubrik. Senden Sie eine E-Mail an: helmut.ehnes@issa-mining.org.

Peter Schrandt

Is Your Company Fit for an Ageing Workforce?

By 2030, workers aged 55 to 64 are expected to make up 30% or more of the workforce in many European countries. The retirement age is increasing in many member states and many workers are likely to face longer working lives. Efforts must therefore be made to ensure safe and healthy conditions throughout working life. The Europe 2020 strategy identifies demographic

change as one of the major challenges that Europe faces. To address this, the European Union (EU) Strategic Framework on Health and Safety at Work 2014 to 2020 outlines measures to promote good practice and improve occupational safety and health (OSH) conditions for all workers.

Ist Ihr Unternehmen fit für eine ältere Belegschaft?

Bis zum Jahr 2030 werden Arbeitnehmer im Alter von 55 bis 64 Jahren in vielen europäischen Ländern erwartungsgemäß 30% oder mehr der Erwerbsbevölkerung ausmachen. Das Rentenalter steigt in vielen Mitgliedstaaten und viele Arbeitnehmer werden länger arbeiten. Das wirft wichtige Fragen für die betriebliche Prävention auf und stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen. In der Strategie „Europa 2020“ wird der demografische

Wandel als eine der größten Herausforderungen Europas bezeichnet. Um diese anzugehen, nennt der Strategische Rahmen der Europäischen Union (EU) für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz von 2014 bis 2020 Maßnahmen zur Förderung guter praktischer Lösungen und zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz für alle Arbeitnehmer.

Learning of each other in Europe

“Healthy Workplaces for All Ages” is a Europe-wide campaign open to individuals and organizations at the local, national and European levels managed by the European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Throughout 2016 and 2017, EU-OSHA is campaigning to raise awareness of the need to encourage safe and sustainable working from the beginning of the working lives of employees. The campaign raises awareness of good practice in occupational safety and health (OSH) management in terms of ageing employees and tailoring work to the needs of individuals to ensure their continued participation in the labor market.

The Healthy Workplaces Campaign 2016 to 17 has the following key objectives:

- to promote sustainable work and healthy ageing from the start of the working life;
- to prevent health problems throughout the working life;
- to provide ways for employers and workers to manage occupational safety and health in the context of an ageing workforce; and
- to encourage the exchange of information and good practice.

Awarded: This is how good businesses do it

In the run-up to the World Day for Safety and Health at Work on 28th April 2017, the Healthy Workplaces Good Practice Awards ceremony was held in Valletta/Malta. Organized by EU-OSHA, the awards showcased successful interventions by European organizations to make their workplaces safer and healthier for workers of all ages – and therefore more productive.

The Maltese Presidency of the Council of the EU was hosting the Healthy Workplaces Good Practice Awards ceremony on 26th April 2017 as part of its tripartite conference OSH “Safeguarding Vulnerable Groups”. The competition, which is a key element of the 2016 to 17 “Healthy Workplaces for All Ages” campaign, aimed to highlight innovative examples of organizations taking action to promote sustainable working lives.

Speaking ahead of the conference, the Maltese Minister for Social Dialogue, Consumer Affairs and Civil Liberties, the Helena Dalli, said: “A key priority for the Maltese Presidency is putting the needs of citizens at the center of everything we do. Many European workers aged over 50 believe that their work has a negative effect on their health. We hope that the awards will encourage enterprises throughout the EU and in Malta to take steps to make their workplaces safer, healthier and fairer for their employees.”

Commenting on the importance of safe and healthy working conditions throughout working life, Christa Sedlatschek, Director of EU-OSHA, said: “The European workforce is ageing, and many countries are raising retirement ages. By implementing good practices in age management, employers can protect their workers’ health and safeguard the future of their businesses. With this competition we engage relevant stakeholders, provide examples of successful interventions and create a prevention culture across Europe.”

Entries to the competition came from all over Europe, from a wide range of sectors and from organizations of varying sizes (Figure 1). The awarded and commended examples were demonstrably successful, sustainable and transferable to other workplaces.

Voneinander lernen in Europa

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) unterstützt Unternehmen und Multiplikatoren dabei, Arbeitsplätze für alle Altersgruppen anzupassen und damit die Gesundheit der Beschäftigten wie die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Mit der europaweiten Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze – für jedes Alter“ richtet sie sich an Einzelpersonen wie Organisationen auf lokaler, nationaler und europäischer Ebene in 30 europäischen Ländern.

Die Kampagne läuft in den Jahren 2016 und 2017 und verfolgt im Wesentlichen folgende Ziele:

- Förderung der nachhaltigen Arbeit und des gesunden Alterns von Beginn des Berufslebens an,
- Vermeidung von Gesundheitsproblemen während des gesamten Arbeitslebens,
- Förderung von Möglichkeiten für Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit im Zusammenhang mit einer alternden Arbeitnehmerschaft zu gewährleisten und
- Förderung des Austauschs von Informationen und bewährten Verfahrensweisen.

Ausgezeichnet: So machen es gute Unternehmen

Im Vorfeld des Welttags für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit am 28. April 2017 fand die Preisverleihung des Wettbewerbs für gute praktische Lösungen für gesunde Arbeitsplätze in Valletta/Malta statt. Die EU-OSHA stellte mit den ausgezeichneten Beiträgen erfolgreiche Maßnahmen vor, die europäische Organisationen ergriffen haben, um ihre Arbeitsplätze für Arbeitnehmer jeden Alters sicherer und gesünder und damit produktiver zu machen.

Die maltesische Präsidentschaft des Rats der EU war Gastgeber der Verleihung des Preises für gute praktische Lösungen für gesunde Arbeitsplätze, die am 26. April 2017 im Rahmen ihrer Dreiparteien-Konferenz für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit „Safeguarding Vulnerable Groups“ (Schutzbedürftige Gruppen schützen) stattfand. Der Wettbewerb ist ein wesentliches Element der Kampagne 2016/17 „Gesunde Arbeitsplätze - für jedes Alter“ und soll innovative Maßnahmen von Organisationen zur Förderung eines nachhaltigen Arbeitslebens aufzeigen.

Zur Eröffnung der Konferenz erklärte die maltesische Ministerin für sozialen Dialog, Verbraucherfragen und bürgerliche Freiheiten Helena Dalli: „Die maltesische Ratspräsidentschaft hat es sich zum Leitsatz gemacht, alles, was sie tut, in erster Linie an den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger auszurichten. Viele europäische Arbeitnehmer über 50 Jahre sind der Meinung, dass sich ihre Arbeit nachteilig auf ihre Gesundheit auswirkt. Wir hoffen, dass die Auszeichnungen Unternehmer in der gesamten EU und in Malta dazu ermutigen werden, Schritte einzuleiten, um die Arbeitsplätze für ihre Arbeitnehmer sicherer, gesünder und gerechter zu machen.“

Christa Sedlatschek, Direktorin der EU-OSHA, stellte im Zusammenhang mit sicheren und gesunden Arbeitsbedingungen während des gesamten Arbeitslebens fest: „Die Erwerbstätigen in Europa altern, und in vielen Ländern wird das Renteneintrittsalter angehoben. Durch die Einführung bewährter Verfahrensweisen



Fig. 1. Companies from 23 countries came up with concepts to design workplaces suitable for all ages. The representatives of the winners were honored in Malta.

Bild 1. Unternehmen aus 23 Ländern haben Konzepte entwickelt, um Arbeitsplätze aus allen Altersgruppen gesundheitsfördernd zu gestalten. Die Repräsentanten der Gewinner wurden in Malta geehrt. Photo/Foto: EU-OSHA

The winning organizations include

- an Austrian lighting manufacturer that established a new department dedicated to ensuring that employees were willing and able to remain in the workforce for longer;
- a German tyre manufacturer that created a company-wide database of positions and employee requirements to improve reallocation and reintegration of employees with specific needs;
- a family-owned Finnish construction company taking action to reduce the number of serious occupational accidents to zero by 2020; and
- a car manufacturer in Spain that introduced measures to tailor work to individuals and assess risks on a person-by-person basis.

Solutions for the mining industry

Vassiliko Cement Works PLC, Nikosia/Cyprus, produces clinker and cement and operates several quarries. As is common in physically demanding industries, the ageing of the workforce at Vassiliko presents a significant challenge to the company.

Employees aged 50 to 64 constitute 34% of Vassiliko's workforce. Older workers in heavy industry are at risk of early retirement and disability if the work environment and work demands are not adapted to their changing capacities. The company carried out a risk assessment process specifically considering the risks faced by older employees. Vassiliko recognised that older workers are particularly vulnerable to the risks posed by shift work and heavy workloads. To reduce the risks, the company increased the number of shifts from four to five by employing 15 new workers, allowing employees longer rest periods between shifts. Ergonomic improvements to the work environment were made, including the installation of two new lifts to reduce physical strain and the risks of musculoskeletal disorders. The company also carried out a full renovation of its offices, applying ergonomic principles to improve the work environment (Figure 2). Vassiliko provides medical examinations for its personnel. In cooperation with occupational healthcare, electronic medical records were created for all personnel. Furthermore, Vassiliko ran a culture change programmer, creating teams made up of employees of varying ages and backgrounds and at different levels in the company. The aim was to promote team spirit and integration, as well as cooperation between older and younger employees.

As a result at Vassiliko employees' contentment and productivity at work improved.

beim Altersmanagement können Arbeitgeber die Gesundheit ihrer Mitarbeiter schützen und die Zukunft ihrer Unternehmen sichern. Mit diesem Wettbewerb motivieren wir relevante Interessenträger, stellen Beispiele für erfolgreiche Maßnahmen bereit und schaffen in ganz Europa eine Präventionskultur.“

Aus allen Teilen Europas haben unterschiedlich große Organisationen aus verschiedenen Wirtschaftszweigen Beiträge zum Wettbewerb eingereicht (Bild 1). Die ausgezeichneten und die empfohlenen Beispiele waren nachweislich erfolgreich, nachhaltig und auf andere Arbeitsplätze übertragbar.

Zu den Gewinnern gehören

- ein österreichischer Leuchtenhersteller, der eine neue Abteilung speziell eingerichtet hat, um sicherzustellen, dass die Mitarbeiter in der Lage sind, länger im Unternehmen tätig zu bleiben,
- ein deutscher Reifenhersteller, der eine unternehmensweite Datenbank mit Stellenangeboten und Erfordernissen von Mitarbeitern eingerichtet hat, um die Umbesetzung und Integration von Arbeitnehmern mit besonderen Bedürfnissen zu verbessern,
- ein finnisches Bauunternehmen im Familienbesitz, das Anstrengungen unternimmt, um die Zahl der schweren Arbeitsunfälle bis zum Jahr 2020 auf Null zu senken, und
- ein spanischer Autohersteller, der Maßnahmen ergriffen hat, um die Arbeit auf die Bedürfnisse der einzelnen Mitarbeiter zuzuschneiden und Arbeitsplatzrisiken individuell zu bewerten.

Lösungen aus dem Bergbau und der Zementindustrie

Vassiliko Cement Works PLC, Nikosia/Zypern, produziert Klinker und Zement. Dazu betreibt das Unternehmen mehrere Steinbrüche. Beschäftigte in der Altersgruppe von 50 bis 64 Jahren machen inzwischen ein Drittel der Belegschaft aus.

Um steigender Frühverrentung und Arbeitsunfähigkeit zu begegnen, führte Vassiliko eine Gefährdungsbeurteilung durch, die insbesondere den Risiken Rechnung trägt, denen ältere Beschäftigte ausgesetzt sind. Als besondere Belastungen stellten sich dabei physisch schwere Arbeiten und Schichtsysteme heraus. Als Reaktion wurde die Schichtzahl von vier auf fünf erhöht. Dafür wurden 15 neue Arbeitnehmer eingestellt. Zur ergonomischen Verbesserung wurden Hebehilfen installiert, und auch die Büroarbeits-

Rudnik Serbia is a privately owned mining company that specializes in the production and processing of lead, zinc and copper ores. Upon privatization in 2004, the company recognized that its safety and health management systems were inadequate, there was a lack of procedures for occupational safety and health, a lack of safety and health management, equipment was outdated and staff were insufficiently trained and lacked motivation, resulting in sickness, injuries and early retirement. The early retirement of highly skilled workers aged 45 to 50 was resulting in a further decrease in the level of skills and experience of the workforce. There were also concerns about the work ability of some older staff in their current roles. The company recognized the need to retain workers.

Rudnik completely overhauled safety and health practices in the mine. To tackle the loss of skills resulting from early retirement, Rudnik employed 30 experienced professional miners from a neighboring mine to train new employees and pass on their knowledge and experience of good safety and health practice in a mining setting. In addition, the company established an informal knowledge-sharing agreement with another mine operating in the region, widening the breadth of experience their employees could benefit from.

A modern occupational safety and health system that complied with national guidelines was introduced, along with the provision of appropriate personal protective equipment. Occupational safety and health measures were introduced for all, with procedures and permanent improvements, including continuous training and regular risk assessment. A strong link between the company and the competent state authorities was established, ensuring that Rudnik receives ongoing suggestions for improving its safety and health practices. A trade union and an occupational safety and health committee were also established to ensure that employees' opinions on safety and health matters would be heard.

In addition to bringing conditions in the mine into line with best practice guidelines, Rudnik also wanted to invest in its employees to ensure their continued safety and health and, where possible, to reduce early retirement. Rudnik has implemented a



Fig. 3. Know-how transfer and participation support the systematic optimization of prevention at Rudnik in Serbia.
Bild 3. Wissenstransfer und Partizipation unterstützen die systematische Optimierung der Prävention bei Rudnik in Serbien.
 Photo/Foto: EU-OSHA

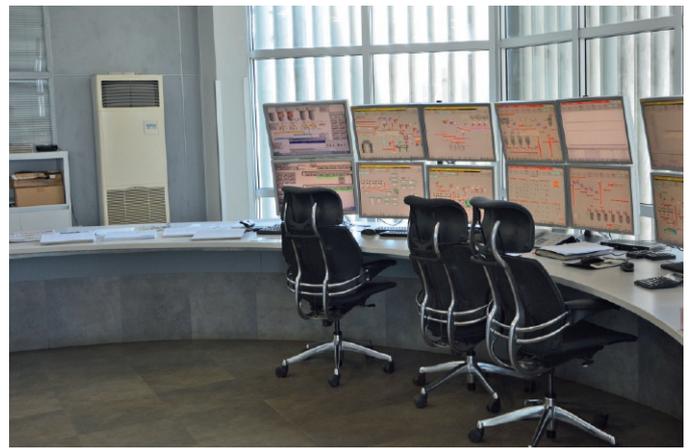


Fig. 2. Cement producer Vassiliko from Cyprus wants to foster the ability to work of older employees and keep their skills and experience in the company. Physically strenuous work, shift systems and ergonomic workplace designs are in the focus.
Bild 2. Der Zementhersteller Vassiliko aus Zypern will die Beschäftigungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer sichern und Kompetenz im Unternehmen halten. Physisch schwere Arbeiten, Schichtsysteme und ergonomische Arbeitsplätze stehen im Fokus. Photo/Foto: EU-OSHA

plätze wurden ergonomisch umgestaltet (Bild 2). Systematische arbeitsmedizinische Screenings überprüfen, ob die Beschäftigten noch für ihre Tätigkeit geeignet sind. Wo notwendig, werden in Abstimmung mit dem Beschäftigten, dem Management und dem Arbeitsmediziner neue Aufgaben zugewiesen. Die Teams werden nun aus Arbeitnehmern unterschiedlicher Altersgruppen gemischt zusammengestellt, für ältere Beschäftigte werden Schulungen zum Umgang mit Stress und neuen Technologien angeboten.

Im Ergebnis stellt der Baustoffproduzent fest, dass sich die Arbeitnehmerzufriedenheit ebenso verbessert hat wie die Produktivität.

Zu den Gewinnern des Wettbewerbs gehört auch das serbische Bergbauunternehmen Rudnik, das Blei-, Zink- und Kupfererz gewinnt. Seit der Privatisierung im Jahr 2004 stellte das Management fest, dass weder die Sicherheitstechnik noch das Arbeitsschutzmanagement ausreichten. Durch die zunehmende Frühverrentung verlor die Belegschaft vor allem in der Altersgruppe von 45 bis 50 Jahren ein hohes Maß an Kompetenz und Erfahrung. Die Beschäftigungsfähigkeit verbliebener älterer Arbeitnehmer stand in Frage.

Rudnik verbesserte den Wissenstransfer innerhalb der Belegschaft auch im Arbeitsschutz, sowohl innerhalb des eigenen Bergwerks als auch in Kooperation mit einem Partnerunternehmen. Das Unternehmen intensivierte die Kooperation mit der Aufsichtsbehörde zur Prävention und holte Experten der Gewerkschaft mit an den Tisch, um die Stimmen der Arbeitnehmer besser zu berücksichtigen. Die Expertise von Arbeitsmedizinern und systematische Vorsorgeuntersuchungen wurden ergänzt, die persönliche Schutzausrüstung flächendeckend optimiert und die Qualifikation der Beschäftigten erhöht.

Die Maßnahmen zeigen Erfolg. Die Unfallquote konnte drastisch gesenkt werden, neue Erkrankungen wurden nicht mehr registriert. Die Zahl der vorzeitigen Renteneintritte wurde gemindert, und das Bergwerk hat seine Attraktivität auf dem Arbeitsmarkt erhöht.

voluntary insurance policy to cover occupational injuries and illnesses. The company created a health-monitoring program and performs regular medical screening for all workers. In addition, Rudnik has an agreement with a designated medical provider to manage occupational injuries and illnesses.

Finally, Rudnik also marks Serbian Miners' Day and, with the participation of the local authorities and the media, uses it to raise awareness of the importance of occupational safety and health in the mining sector.

High idea potential available from 23 countries

For the Healthy Workplaces Good Practice Awards 2016/17, 42 entries were received from organizations of all sizes and from many sectors. Overall, 37 national entries from 23 countries and five entries from official campaign partners were received. Eight national entries and one official campaign partner were awarded and eight national entries and one official campaign partner were commended. Each of the examples is listed below, with a brief description of the awarded examples.

Awarded examples:

- VitaS, Belgium: participatory measures to minimise physical and psychosocial risks in the social care sector.
- Continental AG, Germany: a company-wide ergonomics and demographics programme in a major car manufacturer.
- Heidelberger Druckmaschinen AG, Germany: promoting health, know-how and flexibility through participatory action.
- PSA Group, Spain: tailoring jobs for employees in car manufacturing to increase the employability of all.
- MAVIR ZRt, Hungary: improving the work ability of older workers in the energy sector.
- Zumtobel Group AG, Austria: maintaining and improving work ability and retaining workers in manufacturing.
- Rudnik, Serbia: management and miners working together to reduce early retirement.
- Lujatalo Oy, Finland: helping to ensure that construction workers reach retirement in good health.
- SAP SE, Germany, official campaign partner: "Run Your Health" – empowering employees of all ages to take action for their health.

Commended examples:

- Service Facility for the Ministry of the Interior, the Czech Republic;
- Region Midtjylland, Denmark;
- Tarkett S.p.A., Italy;
- Vassiliko Cement Works PLC, Cyprus;
- Lodders Croklaan, the Netherlands;
- Police Directorate Murska Sobota, Slovenia;
- Duslo, a.s., Slovakia;
- the Federation of Finnish Technology Industries, Finland; and
- Toyota Material Handling, official campaign partner.

Further information

All examples listed here are introduced in a booklet published by EU-OSHA. PDF download at <https://osha.europa.eu/de/tools-and-publications/publications/healthy-workplaces-good-practice-awards-2016-2017-booklet/view>

Hohes Ideenpotential aus 23 Ländern online verfügbar

Zum Wettbewerb für gute praktische Lösungen für gesunde Arbeitsplätze 2016/17 sind 42 Beiträge aus 23 Ländern von Organisationen aller Größenordnungen und aus vielen Branchen eingegangen.

Ausgezeichnet wurden:

- VitaS, Belgien: partizipative Maßnahmen zur Minimierung körperlicher und psychosozialer Risiken im Bereich der sozialen Pflegedienste,
- Continental AG, Deutschland: unternehmensweites Ergonomie- und Demographieprogramm eines großen Herstellers der Automobilindustrie,
- Heidelberger Druckmaschinen AG, Deutschland: Förderung von Gesundheitsschutz, Fachwissen und Flexibilität durch partizipative Maßnahmen,
- PSA Group, Spanien: Anpassung der Arbeitsplätze an Bedürfnisse von Arbeitnehmern in der Automobilindustrie, um die Beschäftigungsfähigkeit aller Mitarbeiter zu stärken,
- MAVIR ZRt, Ungarn: Verbesserung der Arbeitsfähigkeit älterer Arbeitnehmer im Energiesektor,
- Zumtobel Group AG, Österreich: Erhaltung und Verbesserung der Arbeitsfähigkeit und Weiterbeschäftigung von Arbeitnehmern im Verarbeitenden Gewerbe,
- Rudnik, Serbien: Führungskräfte und Bergleute arbeiten zusammen, um die Vorruhestandsquote zu senken,
- Lujatalo Oy, Finnland: Beitrag zur Sicherstellung, dass Arbeitnehmer im Baugewerbe das Rentenalter bei guter Gesundheit erreichen.
- SAP SE, Deutschland, offizieller Kampagnenpartner: „Run Your Health“ (Lauf Dich gesund!) – Befähigung von Arbeitnehmern aller Altersstufen, sich aktiv für ihre Gesundheit zu engagieren.

Folgende Beiträge wurden mit Empfehlungen gewürdigt:

- Dienstleistungseinrichtung für das Ministerium für Inneres, Tschechische Republik,
- Region Midtjylland, Dänemark,
- Tarkett S.p.A., Italien,
- Vassiliko Cement Works PLC, Zypern,
- Lodders Croklaan, Niederlande,
- Polizeidirektion Murska Sobota, Slowenien,
- Duslo, a.s., Slowakei,
- The Federation of Finnish Technology Industries, Finnland,
- Toyota Material Handling, offizieller Kampagnenpartner.

Weitere Informationen

Alle Beispiele werden in einer englischsprachigen Broschüre beschrieben. Download als PDF-Datei unter: <https://osha.europa.eu/de/tools-and-publications/publications/healthy-workplaces-good-practice-awards-2016-2017-booklet/view>

Author / Autor

Peter Schrandt, Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Langenhagen