

difference

ČASOPIS KÄRCHER

01 | 2018

Čas

O starých krajinách
a modernom živote

Giganti ciest

Tvrdá práca vodiča
cestného vlaku v
Austrálii

Čo je vlastne špina?

Piesok na stolea diamanty
v koši

O šťastí

Pohľad za kulisy
šťastného života





01 | 2018

Milé čitateľky, milí čitatelia,

v tomto vydaní nášho zákazníckeho časopisu difference sa presvedčíme o rôznorodosti témy čistenia. Naša reportáž nás tentokrát zavedie do baníctvom poznamenatej Západnej Austrálie, kde linka na umývanie nákladných áut odvádza svoju tvrdú prácu: Na viac ako 50 metrov dlhých cestných vlakoch sa môže nachádzať aj viac ako 300 kilogramov špiny. Okrem toho sa spolu s odborníkmi z oblasti odpadovej politiky a etnologického výskumu pozrieme z rôznych perspektív na to, čo sa pokladá za špinu – s vlastnými zaujímavými poznatkami. A o všeobecnom pociť štastia – a ako do toho zapadá vysokotlakový čistič – porozpráva psychológ Dr. Nico Rose. Prajem vám príjemné čítanie.

Váš Hartmut Jenner
Predseda vedenia spoločnosti
Alfred Kärcher GmbH & Co. KG



04

V SEKUNDÁCH, UŽ TISÍCROČIA

Čísla a fakty o čase a čistení

06

ROAD TRAINS

Najdlhšie kamióny na svete

12

Mozaika zo špiny

Piesok na stole a diamanty v koši

18

Nové prírastky

Aktuálne novinky z programu Kärcher

23

FAKTORY ÚSPECHU

Výsledok čistenia určujú štyri parametre

24

ČAS NA ŠTASTIE?

Nahliadnite za kulisy dobrého života

28

EVERDRILL

Vysokotlakový čistič ako ľadoborec

30

ZACHOVÁVANIE HODOBNÉHO DEDIČSTVA

Bachova akadémia žije európskou hudobnou kultúrou

31

TIRÁŽ

02
03

01 | 2018
difference

V SEKUNDÁCH, UŽ TISÍCROČIA

Faktor času zohráva pri čistení rôznorodú úlohu.

2 Minúty

Iba 45 minút má upratovacia skupina na to, aby vyčistila Jumbojet po interkontinentálnom lete a po regionálnych letoch dokonca len 10 minút. Veľké letecké spoločnosti pritom zohľadňujú iba 2 minúty meškania na 100 upratovaní - letová prevádzka je prísne organizovaná.

9,14 Sekún

Svetový rekord čistenia okien je 9,14 sekúnd. Toľko času potreboval Angličan Terry Burrows na vyčistenie jedného okna s rozmerom 45×45 centimetrov na svetových majstrovstvách v roku 2009, ktoré sa uskutočňujú každý rok.

16 Mesiacov

16 mesiacov nášho života strávime upratovaním vlastného bytu.

4:05 Hodiny

Podľa aktuálneho prieskumu a pri medzinárodnom porovnaní si obyvatelia Brazílie vyhradia na upratovanie najviac 4:05 hodiny za týždeň, takmer 10 percent opýtaných dokonca potvrdilo, že na upratovanie potrebujú viac ako 10 hodín.

3.300 Rokov

V roku 2002 čistili odborníci z Kärcheru Memnové kolosy v Egypte pomocou pieskovania. Sochy staré 3 300 rokov patria medzi najväčšie a najvýznamnejšie pamiatky v Údolí kráľov.

Nekonečné diaľky, obrovské kamióny

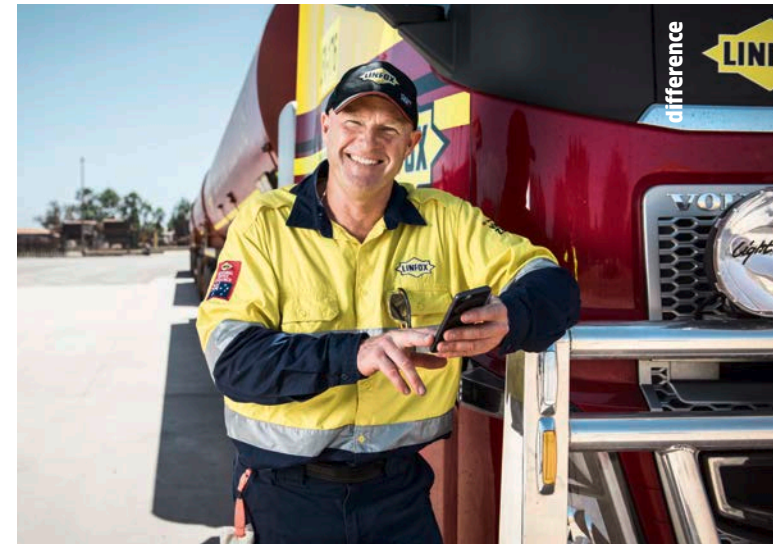
ROAD TRAINS – NAJDĽHŠIE KAMIÓNY NA SVETE

K Austrálii patria ako kengury a Veľká korálová bariéra: Road Trains, čiže cestné vlaky, zásobujú odľahlé oblasti tovarom každého druhu. S dĺžkou 50 metrov a váhou 130 ton sú kráľmi ciest. Avšak extrémne teploty a agresívna špina dávajú týmto gigantom riadne zabráť. Bežná umývacia linka by tu bola rýchlo preťažená.



» Bez našich jász by sa v týchto odľahlých oblastiach nedalo pracovať ani žiť.
«

Rob Harrison, Linfox



Rob je vodič kamiónu zo záľuby. Ranný šport na pádlovacej doske mu dopomáha k rovnováhe.

Je otázne, odkiaľ pochádza názov regiónu Pilbara na západe Austrálie. Niektorí si myslia, že bolo odvodené od „bilybara“ čo v jazyku Aborígcov znamená „suché“. Iní zas tvrdia, že to súvisí s názvom miestneho druhu ryby. Nezáleží na pôvode názvu, región ponúka nádhernú prírodu a niekoľko z najstarších prírodných krajín sveta. Nekonečne široké púšte, skalnaté rokliny a odľahlé sídla. Región má však aj svoju tvár. V srdci austrálskeho banského priemyslu sa ťaží veľké množstvo ropy, soli, zemného plynu a železnej rudy.

Králi ciest

Pre spojenie regiónu so zvyškom obrovskej krajiny musia vodiči takzvaných cestných vlakov zdolaávať dlhé trate. Cestné vlaky, to sú obrovské kamióny. V austrálskej diaľkovej preprave zásobujú odľahlé regióny. Nikde na svete neexistuje viac alebo dlhšie cestné vlaky. Stovky týchto

nákladniakov posielajú na cesty logistická spoločnosť Linfox. Prepravujú nie len žiadané poklady zeme, ale zásobujú aj región tovarom potrebným pre život,

132

TONNEN
DARF EIN AUSTRALISCHER ROAD TRAIN
OHNE ZUGWAGEN WIEGEN.

ako sú potraviny alebo pohonné látky. S jedným takýmto kamiónom jazdí Rob Harrison. Robí to už 20 rokov a okolie pozná ako svoje vlastné vrecká na kabáto. Od červeného piesku širšej púšte až po krištáľovo čistú vodu oceánu - videl všetko, čo môže tento región

ponúknuť. Byť vodičom kamiónu je jeho vášňou. Robov deň sa začína skoro. „Vstávam o 4.30 hod. a zašportujem si.“ Kto sa musí hodiny koncentrovať za volantom, potrebuje to vyvážiť. „S priateľmi si chodím rád zaplávať“, ale najviac ho oslovilo pádlovanie v stojí. „Vtedy pádlujem po vode na doske ako blázon.“ Po tréningu začína pracovať, za volantom kamiónu, ktorý stojí viac než milión dolárov.

Dôležitá zásielka

Dnes sa ide do okolia Marble Bar, asi 200 kilometrov do vnútrozemia. Nafta v Robovej nádrži je životným elixírom miestnej bane. „Bez našich zásobovacích jász by generátory vypustili dušu, v jedálňach by sa nevarilo a stroje by sa nemohli poháňať.“

Marble Bar sa považuje za najteplejšie miesto na svete. Teploty nad 40 stupňov nie sú vôbec výnimočné. Oblasť je neúrodná a je výzvovou pre ľudí aj stroje.

„Keď teplota stúpne na 35 stupňov, tvoria sa pieskové búrky. Z diaľky vyzerajú fantasticky, ale ak cez ne musíte prejsť autom, ihneď sa to prejaví: Piesok sa dostane všade“, hovorí Rob. Všadeprítomný prach zo železnej rudy okolo baní dokončí zvyšok.

Stovky kilometrov po špinavých a čiastočne neupevnených trasách je všetko pokryté prachom. „Musím sa postarať nie len o to, aby tovar dorazil na miesto. Ale musím dbať aj na to, aby boli výrobky dodané bezpečne, neporušené a nekontaminované.“ Rob preto kontroluje nádrže a čisté prípojky na kamióne predtým, než sa tovar vyloží. Potom sa znovu vydá na cestu cez širu krajinu Pilbara.



5 faktov o Pilbare

- Pilbara je jedným z deviatich regiónov spolkového štátu Západná Austrália.
- Na vyše 500 000 štvorcových kilometrov žije 67 000 obyvateľov.
- Klíma je typická vysokými teplotami, nízkym počtom zrážok a nízkou vlhkosťou vzduchu.
- V Pilbare sa nachádzajú najväčšie náleziská železnej rudy na svete.
- Okrem baníctva a naftárskeho priemyslu je dôležitým faktorom v regióne aj turizmus.



.....
Linka na umývanie cestných vlakov je jedinečné špeciálne zariadenie. Pomocou štvorstupňového procesu dokáže vyčistiť obrovské kamióny



» V úzkej spolupráci bola vyvinutá vysoko moderná a jedinečná umývacia linka. «

Recyklácia vody

Aj systém na recykláciu vody je špeciálne vyhotovenie. Úžitková voda sa zbiera v podzemných nádržiach a následne sa upravuje prírodným spôsobom. 30 metrov dlhá nádrž sa pri umývacej linke rozprestiera ako obrovský bazén. Tu sa voda čistí v rôznych stupňoch. Týmto spôsobom sa môže znovu použiť až 80 percent vody.

Aký je región prevažné obdobie horúci a suchý, taký je potom mokrý v období dažďov. Najmä od novembra do mája zmení náhly silný dážď prашné cesty na rozbahnené trate. Aj to je výzvou pre ťažké cestné vlaky. „Hneď sa na podvozok kamióna nalepí 300 kíl blata“, tvrdí Rob.

Čistota je bezpečnosť
Či už je to prach a piesok, alebo blato, všetko to ohrozuje spoľahlivosť kamiónov. Pre Linfox sú pritom vysoké bezpečnostné štandardy a čisté kamióny veľmi dôležité. Pre 50 metrov dlhé cestné vlaky nie sú vhodné bežné umývacie linky na nákladné vozidlá. Linfox preto poveril Kärcher vývojom čistiaceho systému ušitého na mieru špeciálne pre nadrozmerné nákladné vozidlá.

V úzkej spolupráci bola vyvinutá vysoko-

moderná a jedinečná umývacia linka. Štvorstupňový čistiaci proces umožňuje vyčistiť cestných obrov len počas jedného prejazdu. Pri prvom kroku sa cestný vlak ochladí studenou vodou. Šetrí to povrch pri ďalších krokoch. Potom sa kamión presúva po špeciálnom systéme na čistenie podvozku. Niekoľko rotujúcich vysokotlakových trysiek pritom zároveň vyčistí kolesá a bočné strany. V treťom kroku je podľa potreby k dispozícii stacionárny vysokotlakový čistič so štyrmi odbernými miestami na dvoch úrovniach, aby sa obzvlášť odolná špina mohla manuálne odstrániť. V štvrtom a zároveň poslednom kroku sa kamión presúva cez oblúk s vysokotlakovými tryskami. Prítom sa spláchne zvyšná špina. Gigant nakoniec zažiarí v novom lesku.

„Umývacia linka nám uľahčuje život. V našej

brandži je čas vždy dôležitý faktor“, hovorí Rob, „Je to úžasné, že môj 50 metrov dlhý kamión môžem umyť za 15 minút.“ Pred vyvinutím tohto nového čistiaceho systému sa vozidlá umývali namáhavo ručne vysokotlakovým čističom. Vyčistenie jedného nákladiaka trvalo päť hodín.

15

MINÚT
Trvá čistenie obrovského kamiónu.

Drahocenný čas. „Dnes len prejdem cez

linku a nemusím nič robiť. Idem len rovno, všetko ostatné urobí umývacie zariadenie.

Po čistení sa ide znovu na cesty, do rozsiahlej Pilbary. „Napriek drsným podmienkam a neludskej horúčave je to pre mňa magické miesto.“ Odlúčenosť, samota, tvrdá práca a dlhé dni Rob rýchlo zabudne, keď sa pozrie na túto jedinečnú krajinu. „Človek si len musí nájsť čas a v pokoji si to pozrieť.

.....
V cieľi Rob skontroluje nádrže. Ak je všetko v poriadku, nafta sa vypustí do obrovských nádrží.



Jeden deň na ceste s Robom na videu:
www.kaercher.com/difference

Mozaika zo špiny

Piesok na stole a diamanty v koši

Ak uvažujeme nad tým, ktoré čistiace stroje sú potrebné, v jadre si musíme vždy položiť otázku, čo sa považuje za špinu a musí sa odstrániť. Oplatí sa preto pozrieť sa na to bližšie. Časopis difference hľadal rôzne perspektívy na tému špina a pritom objavil nejaké klenoty.

2018

1970

1200

Mozaikový kameň č. 1

Ako čistota prišla a odišla

➤ Dlhú dobu sa za špinu celkom jednoducho považoval každý druh pominuteľného materiálu, ktorý je nevyhnutným následkom spolužitia ľudí. Už staršie kultúry sa tejto téme veľmi intenzívne venovali a vyvíjali premyslené komunálne systémy na čistenie svojich miest, až po kanalizáciu v starom Ríme. Tieto poznatky zanikli v stredovekej Európe, v dobe, kedy čistota dosiahla svoje najhlbšie dno.

Opätovný zvrat ohľadom tejto témy predstavovala industrializácia. Na jednej strane priniesla technický pokrok a prácu, na druhej prispela k novému druhu znečisťovania. Úzke spolubývanie robotníkov v mestách a zlá hygiena viedli k vypuknutiu epidémií. Pritom sa začalo stále viac riešiť to, akú úlohu zohráva špina pri šírení chorôb. Po počiatkoch stigmatizovaní chudobných a chorých sa začalo viac bojovať proti štruktúrnym príčinám. Komunálne čistenie sa kvázi zo staroveku vrátilo do novoveku a stalo sa spoločenskou úlohou.



Mozaikový kameň č. 2

Prečo si pozorovateľ všimne špinu

➤ S možnými definíciami na tému špina sa v 70-tych rokoch 20. storočia zaoberala antropologička a kultúrna teoretička Mary Douglasová v svojej práci „Purity and Danger“. Ona tvrdí, že všeobecne je špina to, čo je na nesprávnom mieste. Piesok na písacom stole by prevažná väčšina ľudí považovala za niečo divné, kým piesok na púšti je niečo nádherné. Tento príklad ukazuje, že vnímanie špiny má veľa spoločného s vlastným uvedomovaním si poriadku. Je logické, že je to v rôznych krajinách odlišné, a tým existujú z kultúrneho hľadiska veľké rozdiely v ponímaní špiny.

Vedecké chápanie špiny sa za posledné desaťročia rozvinulo ešte viac, pretože kategorizácia špiny ako niečo, čo je na nesprávnom mieste, nefunguje vždy: Diamant v odpadkovom koši sa asi ťažko bude považovať za špinu. Pridružujú sa teda faktory ako estetika alebo materiálna hodnota.

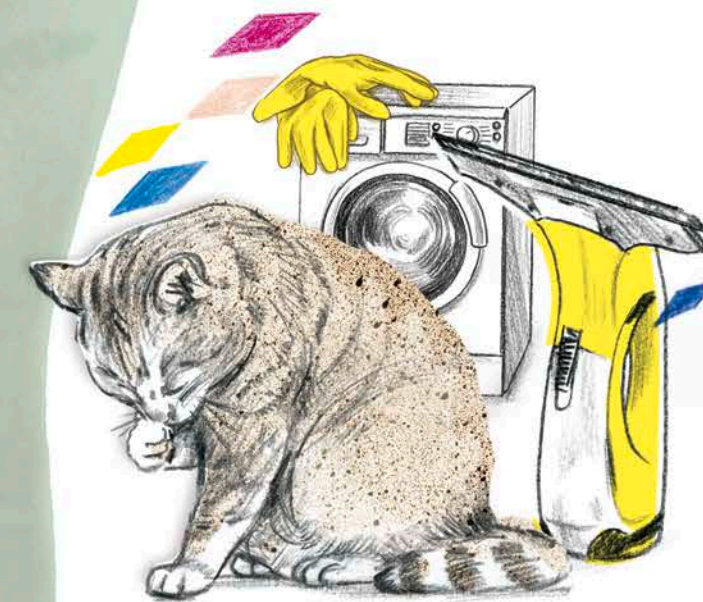
Mozaikový kameň č. 3

Špina ako šanca a výzva

➤ Ak sa kedysi odpad a špina považovali za niečo, od čoho sa človek skôr dištancuje, tak dnes sú z nich cenné zdroje. Trvalá udržateľnosť ako veľká téma budúcnosti uzatvára kruh od prevencie špiny cez čistenie podľa potreby až po rozsiahle využitie - dokonca aj špiny z ciest. Jedna britská spoločnosť dospela v roku 2015 k zaujímavému objavu: V jednom pilotnom zariadení sa filtruje cestná špina, aby sa získali vzácne kovy, ako sú paládium, ródium alebo platina. Podľa ich údajov je to 5 kíl na 50 000 ton pozametanej špiny - výhodný model, ak budú ceny za tieto vzácne suroviny naďalej stúpať.

Popri takýchto moderných metódach využiteľnosti je recyklácia odpadov dôležitá aj v prahových a rozvojových krajinách: Dlhú dobu boli takzvaní „waste pickers“ neželaní, avšak medzičasom sa etablojú aj systémy, ktoré zberačov odpadu zamestnávajú ako riadne pracovné sily a uznávajú hodnotu, ktorú majú pre recykláciu odpadu, ktorý nebol dovtedy využitý.

Problém znečisťovania vo všeobecnosti narastá napriek všetkým týmto opatreniam, od plastov v oceáne až po nitrát vo vode. Táto špina síce nie je trvale viditeľná, ako napríklad konkrétna špina pred vlastnými dverami, ale riešenie je nevyhnutné. Centrálnou úlohou inovatívnych technológií teda bude postarať sa znovu o špinu, ktorú čiastočne samé vytvárajú, a ideálne ju znovu využiť.



Mozaikový kameň č. 4

Čistiaca technika medzi blahobytom a zachovaním hodnoty.

➤ Moderná čistiaca technika je dôležitou súčasťou pri práci so špinou. Ak myslíme na používanie v domácnosti, požiadavky sú jasne definované: Ide o - závisí od vlastnej potreby čistoty - nevyhnutné odstránenie špiny s čo najviac ergonomickými a efektívnymi strojmi, od vysávača až po vysokotlakový čistič. Dobrá technika uľahčuje prácu v domácnosti a záhrade a prispieva tým k určitému faktoru dobrého pocitu.

V priemyselnej oblasti zas preberá výrazne viac funkcií: Ak sa napríklad vo výrobe konzekventne udržiavajú čisté stroje, je to dôležitý aspekt pri udržiavaní hodnoty a údržbe. V zdravotníctve je čistiaca technika nevyhnutný faktor hygieny, pričom špina je stále menej pozorovateľná, až po podmienky takzvaných čistých priestorov. Najčistejší čistý priestor na svete s rozlohou 250 metrov štvorcových prevádzkuje Fraunhofer inštitút pre výrobnú techniku a automatizáciu v Stuttgarte. Jeden meter kubický vzduchu tam obsahuje iba jednu jedinou časticu veľkú 0,1 mikrometra - čo je skutočne čisté prostredie.

Naše skúmanie špiny podporila profesorka Dr. Eveline Dürrová (Inštitút pre etnológiu, LMU Mníchov, Nemecko) a profesorka Dr. Jutta Gutberletová (Katedra geografie, Victorijská univerzita, Kanada).

Boj so špinou

Krížom cez všetky druhy priemyslov stoja v popredí rôzne výzvy, ak ide o upratovanie. Podľa toho sa odlišujú čistiace metódy a stroje. Prehľad.

» Okrem splnenia hygienických a pracovno-bezpečnostných štandardov sa k faktorom úspechu v potravinárskom priemysle počítajú aj efektívnosť a plynulá integrácia do výroby



Chemický priemysel

Čistiace práce nepatria k základným obchodom chemického priemyslu, ale sú predpokladom pre plynulé a efektívne procesy. Vďaka odbornému čisteniu výrobných zariadení sa udržuje stála kvalita výrobkov, čo je smerodajným faktorom pre úspech na trhu. Musia sa spĺňať aj interné prevádzkové predpisy a všeobecné štandardy. Možnosti sú rôzne, od zariadení, ktoré čistia počas prevádzky (CIP) cez mobilné systémy na mieste až po demontáž a čistenie dielov v externých umývacích linkách. Rôzne varianty existujú aj ohľadne vybranej čistiacej techniky, pričom ultra vysokotlaková technika je v mnohých prípadoch najefektívnejšia metóda.

Spracovanie kovov

Frézovanie, vŕtanie, sústruženie, pílenie, brúsenie, odhroťovanie alebo kefovanie: Pri spracovaní kovov existuje mnoho procesov, kde dochádza k tvorbe pilín, jemného prachu a, podľa spracovania, tekutín ako chladiace mazivá. Pre zabezpečenie kvality produktov a pracovnej bezpečnosti je dôležité zvoliť vhodné odsávacie riešenie. Trendom sú riešenia, ktoré pracujú plne automaticky a súbežne s kompletným reťazcom procesu pilín. To znamená, že je pokrytý kompletný priebeh od vzniku pilín, čiže od trieskového obrábania, až po recykláciu. Vyššia investícia do techniky sa rýchlo vráti, pretože výsledkom je lepšia produktivita a bezpečnosť procesu ako aj znížené personálne náklady.

Stavebné stroje

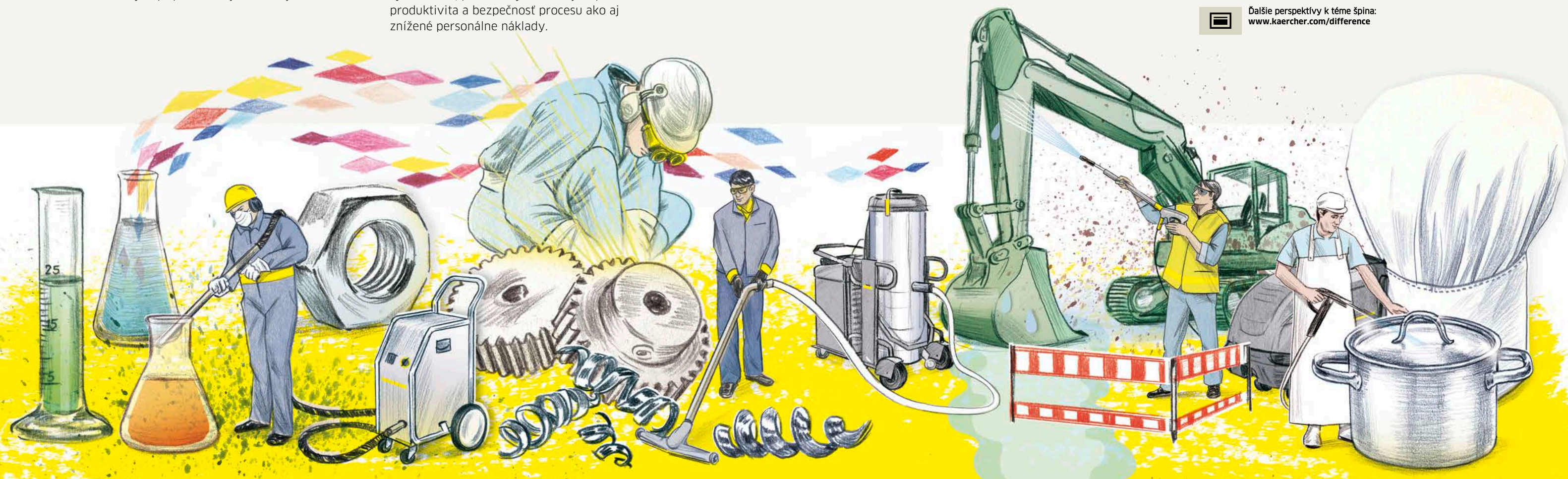
Čistenie stavebných strojov slúži dlhodobému zachovaniu hodnôt a okrem toho zabezpečuje reprezentatívny dojem. Je časťou každého procesu údržby, zabezpečuje bezchybnú prevádzku a výrazne predlžuje životnosť. Takýmto spôsobom sa môžu eliminovať poškodenia strojov s príslušným poruchami práce a náklady na opravu. Kvôli rozmanitosti sa vysokotlakové čistenie osvedčilo ako čistiaca metóda. Môže sa využiť na umývanie podvozkov a motorov alebo aj na čistenie komponentov strojov.

Potravinársky priemysel

Výroba, skladovanie a preprava potravín podliehajú prísny smerniciam a normám. Aby mohli podniky tieto predpisy splniť, potrebujú okrem iného aj spoľahlivé koncepty čistenia. Používajú sa mokro-suché vysávače, priemyselné vysávače, umývacie automaty a zametacie stroje, odsávacie zariadenia, technika s horúcou parou a vysokým tlakom ako aj čistenie suchým ľadom. Okrem splnenia hygienických a pracovno-bezpečnostných štandardov sa k faktorom úspechu počítajú aj efektívnosť a plynulá integrácia do výroby.



Ďalšie perspektívy k téme špina:
www.kaercher.com/difference



Aktuálne novinky z programu
Kärcher

NOVÉ PRÍRASTKY

Či ide o detailné riešenia vedúce k obdivuhodným
vylepšeniam alebo o úplne moderné produkty,
ktoré vyvolali revolúciu v oblasti čistenia:
S technikou Kärcher bez problémov zvládajú svoj
bežný deň súkromní používatelia - profesionáli si
vážia efektívnosť vďaka riešeniam na mieru.

Professional

KM 85/50 R Bp

Flexibilne využiteľné kalové ponorné čerpadlo
s plošným odsávaním



Home & Garden

AD 4 PREMIUM

Praktický akumulátorový čistič okien na profesionálne
použitie



Home & Garden

SP 5 DUAL

Flachsaugende Schmutzwasser-Tauchpumpe
flexibel einsetzbar



Professional

WVP 10

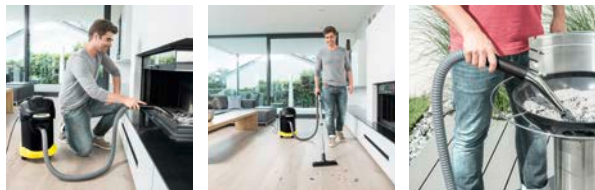
Praktischer Akku-Fenstersauger
für gewerbliche Anwender



Home & Garden



DLHO TRVAJÚCA sacia sila napriek prachu z popola: AD 4 Premium



- Integrované čistenie filtra zabezpečí dlho trvajúcu saciu silu.
 - Certifikovaný na vysávanie popola.
 - Rýchle a jednoduché vybratie filtra a vyprázdnenie nádoby na nečistoty bez toho, aby ste prišli do kontaktu s popolom.
- Dodané príslušenstvo sa úsporne uschová v stroji a je vždy poruke.
- Vďaka sacej trubici, prídavného filtra odpadového vzduchu a podlahovej tryske plnohodnotný suchý vysávač energetickej triedy A+ (stupnica A+++ až D)

Professional



Komfortný a akčný: KM 85/50 R Bp



- Veľmi kompaktný a ohybný, vhodný aj na úzke miesta.
 - Poloha sedadla a výška riadiaceho stĺpika sa môžu nastaviť na zdravú pracovnú polohu.
 - Vysoký plošný výkon.
 - Počas prevádzky sa rýchlosť otáčania
- bočnej metly môže prispôbiť druhu a rozsahu znečistenia.
- Hlavný zemetací valec je uložený výkyvne a automaticky reguluje prítlak.

Home & Garden

VC 5 CORDLESS

Kompaktný akumulátorový vysávač so silným výkonom



Professional

AFG 100

Atraktívny čistič vzduchu sa postará o čistý vzduch v miestnosti.



Professional



Pre čistý lesk bez šmúh: WVP 10



- Praktický doplnok pri manuálnom čistení okien, zrkadiel a iných hladkých povrchov.
- Voda, ktorá ostáva po čistení na povrchu sa odsaje – bez zanechania šmúh a zvyškov.
- Jednoduchá manipulácia vďaka nízkej hmotnosti 750 gramov.
- Môže sa použiť horizontálne aj vertikálne.
- Batéria vydrží cca 30 minút, čo postačí na čistenie plochy s rozlohou 110 metrov štvorcových

Home & Garden



Dva v jednom: SP 5 Dual



- Plošné odsávanie a vhodné na špinavú vodu.
- Otáčaním filtračného koša sa môže zvoliť medzi odsávaním špinavej vody a plošným odsávaním.
- Dlhá životnosť vďaka keramickému tesneniu klzným krúžkom
- Vertikálne nastaviteľný plavák uvedie čerpadlo automaticky do prevádzky pri zvolenej hladine vody.
- Systém rýchlospojok uľahčuje manipuláciu s hadicami.

Professional

HD 7/16-4 M

Nová stredná trieda studenovodného vysokotlakového čističa



Home & Garden

KHB 5 BATTERY

Kompaktný tlakový čistič pre občasné rýchle čistenie





Dýchanie bez ťažkostí: AFG 100



- Čistí vzduch v uzavretých priestoroch účinnejšie ako systém HEPA.
- Prúd vzduchu je vedený cez plazmatické pole, ktoré ničí vírusy, baktérie a alergény bez zanechania škodlivých zvyškov.
- Hodí sa pre miestnosti do 60 metrov štvorcových.
- Môže sa prispôsobiť rôznym podmienkam vďaka piatim výkonným stupňom, úspornému automatickému režimu a časovej funkcii.
- Stihly stroj decentne splynie s okolím.



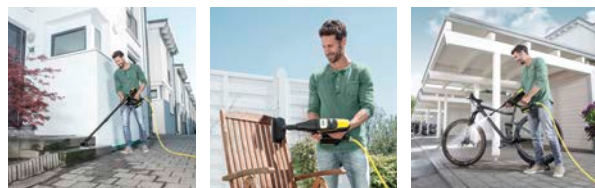
Použiteľné bez kábla a flexibilné: VC 5 cordless



- Výška len 62 centimetrov v parkovacej polohe.
- S rukoväťou sa môže vytiahnuť na príslušnú dĺžku.
- Litiový-ionový akumulátor dodáva v závislosti od typu modelu energiu až na 60 minút.
- Bezvreckový systém: jednoduché čistenie filtra bez dokupovania filtračných vreciek.
- Efektívnejší motor bez kefy s dlhšou životnosťou.



Pohon na batérie a rýchla pohotovosť: KHB 5 Battery



- Je rýchlo pripravený na prácu okolo domu.
- Vďaka 18 voltovej batérii nie je závislý od prúdu.
- Veľmi kompaktný dizajn stroja.
- Akumulátor zobrazuje zostávajúcu dobu chodu.
- Vhodné aj na čistenie citlivých povrchov.



Silný výkon, vysoká flexibilita. HD7/16-4M



- Veľmi robustné a spoľahlivé vďaka automatickému systému vypúšťania tlaku.
- Veľký filter proti prenikaniu vody chráni čerpadlo.
- Hlava valca je vyrobená z mosadze
- Efektívna čerpacia technológia. O 15 percent vyšší čistiaci výkon pri rovnakej spotrebe energie v porovnaní s predchodcami.
- Flexibilná montáž na rôzne použitie. Dostupný aj ako stacionárny stroj a vo verzii Cage

FAKTORY ÚSPECHU

Je jedno, či sa má odstrániť flak z koberca alebo špina zo storočnej fasády. Spolu s tromi ďalšími faktormi rozhoduje parameter čas o dobrom výsledku čistenia. Naznačuje to čistiaci kruh podľa Sinnera.

➤ O tom, či sa dostaví želaný úspech čistenia, rozhoduje okrem doby pôsobenia a spracovania aj mechanika, teplota a chémia. Tieto štyri faktory musia byť navzájom zosúladené, môžu sa však vzájomne kompenzovať. Ak sa napríklad čistí plocha s vysokotlakovým čističom bez čistiaceho prostriedku a studenou vodou, potom je potrebný vyšší mechanický

účinnok. Zato je zodpovedný nárazový tlak vysokotlakového prúdu, ktorý závisí od konštrukcie trysky. Na obrázku je automatický test striekania vysokotlakovou tryskou. Farebné svetlo lepšie zvýrazňuje vodný prúd pre kamery.

Pohľad za kulisy šťastného života

Rodina a priatelia, vzdelanie, zdravie a blahobyt: Správa o svetovom šťastí v svojom prieskume v 155 krajinách ukazuje, že rozdiely v tých oblastiach výrazne ovplyvňujú pocit šťastia. Štúdia PNAS* „Buying Time promotes Happiness“ upozorňuje na ďalší, doteraz skôr skrytý faktor: čas. Pretože kto má čas, môže si dovoliť robiť veci, ktoré ho robia šťastným. Či si už obstaráte opatrovatelku detí, upratovačku alebo vhodné zariadenie na rýchlejšiu a komfortnejšiu prácu v záhrade a okolo domu, to samozrejme necháme na vás.

➤ Spolu s Dr. Nico Rose, expertom na pozitívnu psychológiu, trénerom a členom v štabe personálneho predstavenstva skupiny Bertelsmann si difference v tomto vydaní urobil čas na výlet do tajomstiev šťastia - a na otázku, čo s tým všetkým by Kärcher mohol mať spoločné.

Pán Dr. Rose, pohľad do histórie: Je dnes veľmi ťažké byť šťastným?

Nemyslím, že je to ťažšie, naopak. Ale výzvy a problémy na ceste k šťastiu sa zmenili kvôli zmeneným životným podmienkam. V porovnaní s niekdajšími časmi by som to opísal ako „lepšie problémy“. Dva príklady:

Ak ste boli niekedy prvorodeným synom obuvníka, potom ste sa stali obuvníkom, bez vymýšľania. Možno ste boli šťastným a možno nie. Taká otázka sa nekládla. Dnes si môžete len v Nemecku vybrať z približne 20 000 študijných odborov. Takáto sloboda voľby môže na niektorých pôsobiť skľučujúco, všeobecne sa však uprednostňuje.

To isté platí aj pre neskoršiu životnú fázu. Niekedy ľudia sa nedoživali takého veku, aby sa zaoberali takouto otázkou. Čo budem robiť, keď budem na dôchodku? Alebo neexistovalo poistenie, a človek sa hrbil až do odpadnutia. Myslím, že sme dnes na tom lepšie, ak sa na to pozeráme z objektívneho uhla. Avšak musíme vykonať aj viac rozhodnutí v neistote. To môže subjektívne ovplyvňovať náladu. Napriek tomu by ľudia pravdepodobne nemali za život spred 200 rokmi.

Jednému šťastie, druhému žal: Aké rozdielne je chápanie šťastia v rôznych regiónoch sveta?

Zjednodušene sa môže chápanie šťastia rozdeliť zhruba na východné a západné chápanie. Západné chápanie predstavuje individualistické kultúry, prototypom je „Americký sen“. Pritom ide v prvom rade o osobné šťastie. Na druhej strane sú kolektivistické kultúry, prototypom je predovšetkým Čína. Tu sa osobné šťastie oveľa silnejšie definuje vzhľadom k ostatným ľuďom alebo k „systému“.

Západoeurópske kultúry sa nachádzajú spravidla v strede týchto dvoch filozofií. Zaujímavý je pohľad do Škandinávie. Tieto krajiny sa pri porovnávaní už roky umiestňujú na predných priečkach najšťastnejších krajín. Ľudia si na jednej strane užívajú veľké individuálne slobody, na druhej strane sa vybrúsený sociálny štát postará, aby medzi ľuďmi neboli príliš veľké materiálne rozdiely, čiže je tam silný pocit spolupatričnosti. Vyzerá to tak, že táto zmes je ideálnou živnou pôdou pre osobné šťastie.

Ako spolu súvisia šťastie a čas?

Na túto otázku sa dá odpovedať rôzne. Vyberiem tri perspektívy.





K téme čas v zmysle veku života sa dá povedať, že v podstate sa na starobu môžeme tešiť. Existuje niečo ako kríza stredného veku, to znamená, v mladosti a vo veku začínajúcej dospelosti je úroveň šťastia u väčšiny ľudí o niečo vyššia ako na konci 40-ky, začiatkom 50-ky. V 50-ke úroveň znovu výrazne stúpa, mnohí zažijú vrchol šťastia v 60-ke a na začiatku 70-ky, pokiaľ fyzické zdravie do určitej miery spolupracuje.

Iná perspektíva je osobný život. Tu existuje naozaj jednoduchá odpoveď. Ak sme tak zahĺbení do nejakej činnosti, že úplne zabudneme na čas, čiže sa dostaneme do takzvaného stavu „flow“ – robí nás preukázateľne šťastnými. Posúdiť sa to však dá až pri pohľade späť, pretože v momente činnosti kvázi nie sme prítomní. Ale ak sa k sebe vrátíme a uvedomíme si, že sme sa na nejaký čas pozabudli – dodáva to pocit šťastia.

V konečnou dôsledku sa oplatí pozrieť na konkrétnu činnosť, čiže na otázku, čím trávim náš čas. Pozitívna psychológia a ekonómia správania tu za posledné desaťročia dokázali vypracovať jednoznačné odporúčania: Je dôležité nájsť si čas na to, aby sme pre seba urobili niečo dobré. Jedným zo silných poháňačov šťastia je ľahký vytrvalostný šport, najlepšie vo voľnej prírode. Ak by sa tento efekt mohol spracovať do tabletiiek, bolo by to skutočne účinné antidepresívum. Meditovanie tiež preukázateľne prispieva k šťastiu. Pri pohľade zo široka by sme si mali nájsť veľa času

na priateľov a rodinu. Mali by sme sa venovať činnostiam, ktoré dávajú nášmu životu zmysel. K tomu spoľahlivo dôjde napríklad vtedy, ak našu tvorivú silu upriamime na iných ľudí. Mali by sme sa zaoberať činnosťami, ktoré sú nám najbližšie. Ako to zistíme? Ak si napríklad všimnete, že sa venujete novej téme a neobvykle rýchlo a veľa sa učíte: určite pri tom ostaňte. Všetko sú to horúci kandidáti na šťastie a úspech.

Ako to všetko podľa vás súvisí s Kärcher?

Tu som mimo: Nepracujem ani v dome ani v našej obrovskej záhrade. Mám dve ľavé ruky a nemám z toho radosť. Moja žena robí veľa vecí sama, alebo zavoláme majstra alebo opravára. Úzko to súvisí s predošlou otázkou: Do čoho investujem môj čas, kde obetujem peniaze, aby som mal čas na iné veci?

» Je dôležité nájsť si čas, aby sme pre seba urobili niečo dobré. Jedným zo silných poháňačov šťastia je ľahký vytrvalostný šport, najlepšie vo voľnej prírode. Ak by sa tento efekt mohol spracovať do tabletiiek, bolo by to skutočne účinné antidepresívum. «

Dr. Nico Rose, expert pre pozitívnu psychológiu

Ale: Dokážem si nádherne predstaviť, že metóda Kärcher je ideálnou živnou pôdou pre stav „flow“, čiže ten výnimočný pocit úplného ponorenia sa do činnosti – ak sa nám príslušná činnosť páči. Stav „flow“ vzniká len za určitých okolností: Patrí k tomu to, že je potrebné mať jasný cieľ, pracovať bez odvádzania pozornosti s kvalitným strojom a zakaždým vnímať pokrok vlastnej činnosti. Ak sa človek dokáže pri práci so strojmi Kärcher dostať do tohto tunela – potom môže byť vysokotlakový čistiť súčasťou šťastia.

*PNAS, Zborník Národnej akadémie vied Spojených štátov amerických



Viac k súvislosti času a šťastia:
www.kaercher.com/difference



Šťastie okolo celej zemegule: Fakty o Správe o svetovom šťastí

- Správa o svetovom šťastí existuje od roku 2012. Vydáva sa raz ročne.
- V správe, ktorú zverejnila organizácia Sustainable Development Solutions Network Sojených národov je šťastie definované ako veľičina pokroku a ako cieľ pre politiku.
- Podľa správy z roku 2017 žijú najšťastnejší ľudia v Nórsku, potom v Dánsku, na Islande a vo Švajčiarsku.
- Medzinárodní vedci a experti preskúmali 155 krajín a v každej z nich sa opýtali viac než 3 000 ľudí.
- Porovnávali sa kritéria ako hrubý domáci produkt, priemerná dĺžka života, vlastné vnímanie obyvateľov, sila sociálneho prostredia ako aj dôvera vo vládu a podniky.

EVERDRILL

Vysokotlakový čistič ako ľadoborec

Po Arktíde a Antarktíde sú ľadovce v Ázijských veľhorách tretím najväčším zdrojom vody na zemi. Ich roztopená voda naplňa dôležité rieky kontinentu a miliardy ľudí zásobuje pitnou vodou. Kvôli ich vysokej polohe sú tieto oblasti obzvlášť ovplyvnené klimatickými zmenami. Následky sú pre región fatálne: Hrozia lavíny, záplavy a dlhodobo aj výrazný nedostatok vody.

Pochopiť, k čomu v týchto masách vody dochádza, je preto veľmi dôležité, ako aj úloha geológov ako je Dr. Duncan Quincey z Univerzity Leeds a Professor Bryn Hubbard z Univerzity Aberystwyth, Wales. V budúcnosti budú počítačové modely predpovedať pohyby a iné zmeny ľadových obrov. Na to sú potrebné údaje z vnútra ľadovca, ktoré sa len veľmi ťažko získavajú. Senzory v rôznych hĺbkach napríklad merajú teplotu alebo hrúbku ľadu.

Už v roku 1992 využil profesor Hubbard a jeho kolegovia vysokotlakový čistič Kärcher na prevrtanie do ľadu. Odolné horúcovodné modely poháňané benzínom pritom pracujú so zachytenou roztopenou vodou. Tryska s bodovým prúdom na konci vysokotlakovej hadice slúži ako vŕtacia hlava a do ľadu sa vpúšťa s kladkostrojom.

Na jar 2017 sa táto metóda prvý krát použila v Himalájach: Pod projektovým menom „Everdrill“ bolo cieľom preskúmať ľadovec Khumbu na Mount Evereste. Do najvyššie

položeného ľadovca na zemi sa pritom navŕtali diery až do hĺbky 150 metrov. Pre tím boli výzvou najmä výška a nástroje: Tlak vzduchu a množstvo kyslíka v 5 000 metroch nad morom sú o polovicu nižšie. To výrazne obmedzuje výkonnosť spaľovacích motorov. Náročná bola aj preprava, pretože vrtulník môže do takej výšky vyniesť len približne 200 kíl.

Napriek všetkým prekážkam sa nakoniec podarilo na troch miestach ľadovca vyvŕtať niekoľko dier. Tím tam strávil celkom päť týždňov. Počas ďalších expedícií sa vyhodnotia údaje zo senzorov, ktoré sa nainštalovali do ľadovca a naplánované sú už aj ďalšie vrty. Malo by sa vŕtať ešte vo väčšej výške a hĺbšie. ■



Napínavé informácie zo zákulisia o spolupráci medzi Kärcherom a projektovým tímom: www.kaercher.com/difference

.....
Profesor Hans-Christoph Rademann vedie Medzinárodnú Bachovu akadémiu v Stuttgarte od roku 2013.



Zachovávať hudobné dedičstvo, podporovať nováčikov

Bachova akadémia cíti povinnosť voči európskej hudobnej kultúre a pracuje na jej živom pokračovaní.

Tiché rozhovory, posúvanie stoličiek, posledné odkašlanie a potom dirigent zdvihne paličku. V sále je ticho, zaznie prvý tón a na cestu plnú fantázie. Podujatia a klasická hudba majú osobitnú atmosféru. Koncerty Bachovej akadémie v Stuttgarte sa považujú za najvyšší umelecký zážitok. Nečudo, riaditeľ akadémie a dirigent profesor Hans-Christoph Rademann je mimoriadne rôznorodým umelcom, ktorý sa s vášňou venuje uvádzaniu a znovuobjavovaniu starej hudby ako aj premiéram a udržiavaniu novej hudby.

P Naše zariadenie je celosvetovým unikátom. Stredobodom je hudba nášho patróna Johanna Sebastiana Bacha. Zároveň sa snažíme nášmu publiku sprostredkovať aj široké poznatky o hudbe. Na programe sú podujatia a hostovanie po celom svete. Veľmi intenzívne sa venujeme

mládeži a na to sme vytvorili aj program BACHBEWEGT!

Aký význam má pre akadémiu podpora mladých hudobníkov?

Všade na svete dnes stretávame dirigentov, spevákov a inštrumentalistov, ktorí v Stuttgarte navštevovali naše majstrovské kurzy. Robíme veľmi veľa pre hudobnú podporu detí a mládeže. Iba jeden príklad: V roku reforiem 2017 sme na pódium priniesli Matúšovú pašu od Johanna Sebastiana Bacha v novej akustickej a vizuálnej interpretácii. Asi 100 žiakov rôznych študijných foriem sa na nej zúčastnili ako tanečníci. Kombináciu s profesionálnymi hudobníkmi publikum perfektne prijalo. Z tohto projektu máme aj DVD, ktoré bolo nominované na medzinárodnú cenu.

Akú úlohu zohráva spolupráca s hospodárskou oblasťou?

Bachova akadémia a jej partneri žijú s „High Tech a High Culture“. Náš patrón a jeho hudba sú pre nás veľkým

záväzkom v oblasti kvality. To isté by sa dalo poverdať aj o firme Kärcher, ktorá sa nestala svetovým lídrom len tak. Už dlhé roky nás spája intenzívny vzťah, ktorý považujeme za veľmi cenný. Týka sa to aj iných firiem v regióne. Bez týchto vzťahov by sme nemohli uskutočniť mnohé projekty. Preto verím v spojenie „High Tech a High Culture“ ako v skutočný ukážkový projekt!

Tiráž

Vydavateľ

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Bernd Rützler, Executive Vice President
Corporate Marketing & Brand Management
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
D-71364 Winnenden
T +49 7195 14-0
F +49 7195 14-2212
www.kaercher.com

Koncepcia, redakcia, kreatívne vedenie

Vera Umbrecht, David Wickel-Bajak
Alexander Becker

Umelecké vedenie

Britta Sindlinger/Studio Somo

Autori

Kay-Uwe Müller
Alexandra Lachner
History Will Be Kind

Fotografie

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Holger Schneider
Gavin Blue
Getty Images

Ilustrácie

Stefanie Bemmann
Julian Rentzsch
Anja Stiehler-Patschan/Jutta Fricke ilustrátori

Zdroje

<http://worldhappiness.report/>
[http://www.pnas.org/
content/114/32/8523.full](http://www.pnas.org/content/114/32/8523.full)

➤ **KÄRCHER** je popredný celosvetový predajca techniky na čistenie dopravných prostriedkov, budov a plôch ako aj na čistenie a prepravu kvapalín. Jeho program, v ktorom sa nachádza 3 000 produktov, zahŕňa stroje pre súkromné domácnosti a čistiace systémy pre podnikateľov, priemysel a komunálnu oblasť. Tento rodinný podnik je celosvetovo zastúpený prostredníctvom 40 000 obchodných partnerov a 50 000 servisných stredísk. Portfólio: Vysokotlakové a ultra vysokotlakové čističe, vysávače a parné čističe, čerpadlá pre dom a záhradu, zavlažovacie systémy, zametacie stroje a podlahové automaty, linky na umývanie áut, čistiace prostriedky, zariadenia na otryskávanie suchým ľadom, zariadenia na úpravu pitnej a odpadovej vody ako aj dávkovače vody. Kärcher ponúka všetko z jednej ruky. Stroje, príslušenstvo a čistiace prostriedky, poradenstvo, zákaznícky servis a digitálne služby. Veľká inovačná sila je pre tento podnik najdôležitejším faktorom rastu: Koncom roka 2017 bolo aktívnych 602 z jeho patentov. V roku 2017 dosiahol tento špecialista na čistenie s viac ako 2,5 miliardami najvyšší obrat v svojej histórii.



www.kaercher.com