

GRINDING HUB

Brings solutions to the surface.

05-08/05/2026, Stuttgart

GRINDINGHUB 2026:

курс на автоматизацію та інтелектуальне виробництво

Провідна міжнародна виставка GrindingHub, яка відбудеться з 5 по 8 травня в Штутгарті (Німеччина), знову підтверджує свою роль ключової платформи для індустрії шліфувальних технологій. У 2026 році захід об'єднає понад 430 експонентів із 28 країн, демонструючи високий інноваційний потенціал галузі, незважаючи на зниження виробництва та експорту

ГАЛУЗЬ МІЖ СПАДОМ ТА ІННОВАЦІЯМИ

Економічна ситуація в секторі залишається напруженою. За даними VDW (Союз німецьких виробників верстатів), обсяг виробництва шліфувальних, хонінгувальних, притиральних і полірувальних верстатів у Німеччині за перші три квартали 2025 року склав 626 млн євро — на 15 % менше порівняно з аналогічним періодом попереднього року.

Особливо помітним виявилось скорочення експорту: він зменшився на 25 % і склав 456 млн євро. При цьому внутрішній ринок продемонстрував зростання: продажі досягли 170 млн євро (+33 %). Незважаючи на це, до кінця року спостерігалось загальне зниження замовлень, а підсумкове сальдо склало мінус 5 %.





*«Цифри чітко показують, що галузь працює в складних умовах. Проте ми одночасно спостерігаємо високий рівень інноваційної активності. Саме в такі періоди особливо важливі обмін досвідом, консультації та реальні бізнес-можливості — і саме це пропонує GrindingHub», — зазначає **Маркус Херінг** (Markus Heering), керуючий директор VDW.*

МІЖНАРОДНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ СПІВПРАЦІ У СФЕРІ ШЛІФУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Більше 430 компаній — від стартапів до глобальних корпорацій — представляють свої рішення у трьох виставкових залах.

Основні країни-учасниці: Німеччина, Китай, Швейцарія та Італія.

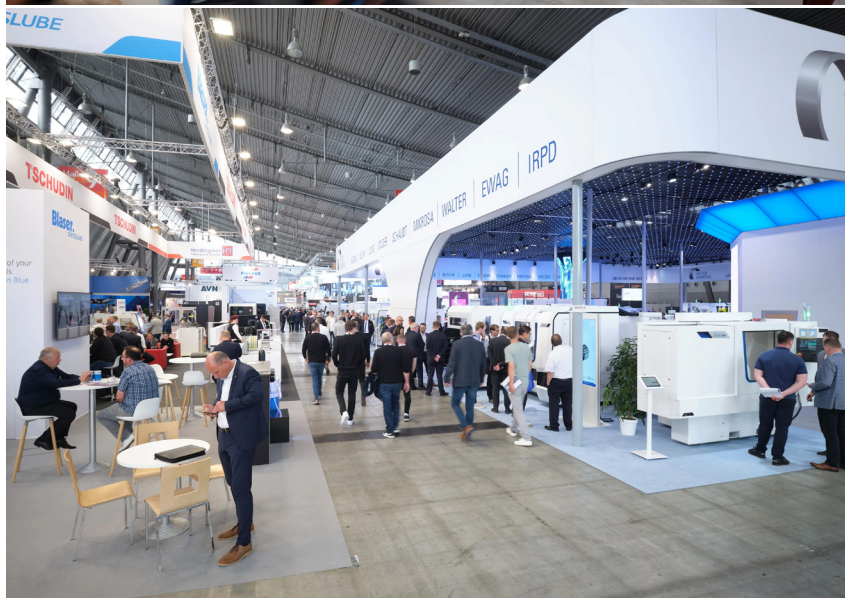
Експозиція охоплює весь виробничий ланцюжок:

- шліфувальні верстати;
- абразивний інструмент;
- периферійне обладнання;
- програмні рішення;
- вимірювальні та контрольні технології.

*«GrindingHub — це не просто виставка, а міжнародна платформа, де формуються партнерські відносини, приймаються інвестиційні рішення та задаються технологічні тренди», — підкреслює **Херінг**.*

Значну роль на виставці відіграють швейцарські компанії.

За словами **Крістофа Блатлера** (Christoph Blaettler) зі Swissmem, близько 20% експорту швейцарських верстатів припадає на шліфувальні.



СЕРЕД ЕКСПОНЕНТІВ GRINDINGHUB 2026 — ПРОВІДНІ СВІТОВІ ВИРОБНИКИ ШЛІФУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТУ

UNITED GRINDING Group

представить високоточні верстати і рішення для автоматизації та цифрового виробництва, серед яких:

STUDER S23, STUDER S31, STUDER favoritCNC, STUDER S131 Radius — універсальні та високоточні круглошліфувальні верстати для обробки деталей складної форми.

WALTER HELITRONIC VISION 400 L — верстат для виготовлення та заточування інструменту, оснащений системою C.O.R.E., яка забезпечує інтегроване управління верстатом, об'єднуючи функції ЧПК, вимірювання, автоматизації та цифрового моніторингу в єдину платформу, що дозволяє підвищити точність, повторюваність і ефективність серійного виробництва.

HELITRONIC POWER DIAMOND 400 — високопродуктивний 5-осьовий верстат з ЧПК для автоматичної електроерозійної обробки та шліфування. Забезпечує високу точність і якість завдяки жорсткій конструкції.

WALTER VISION LASER — високоточний промисловий лазерний верстат, призначений для обробки інструменту (PCD, CVD, MKD, твердий сплав), а також різання, заточування та виготовлення виробів складної геометричної форми.

Основні тренди:
гібридні технології (лазер + шліфування) та інтеграція функцій вимірювання та контролю.

ANCA

продемонструє інноваційні CNC-верстати для виготовлення різального інструменту та комплексні цифрові платформи для управління виробництвом з повною інтеграцією процесів:

FX7 ULTRA — завдяки своїй неперевершеній точності та винятковій якості встановлює нові стандарти у виробництві інструменту. Технологія ULTRA забезпечує виробництво високоякісних мікроінструментів для обробки надмалих деталей з точністю до 0,1 мм. Контроль у нанометровому діапазоні забезпечує мікрорегулювання для більш плавного переміщення осей, що приводить до оптимальної геометрії інструменту та гарантує відмінну продуктивність різання і чистоту поверхні. Це забезпечує точне й ефективне шліфування в широкому спектрі застосування.

MX7 Ultra з пакетом InsertsPRO оснащений інтегрованими функціями високоточного контролю та стабілізації процесу, включно з нанометровим контролем, моніторингом температури двигуна, системою LaserUltra та iBalance, а також компенсацією биття. Це забезпечує виготовлення різального інструменту з високою чистотою поверхні, точністю профілю та стабільністю від партії до партії.

EPX-SF — це передова платформа для підготовки кромок, яка збільшує термін служби інструменту та підвищує ефективність виробництва. Її 11-осьова архітектура, автоматичне завантаження, моніторинг інструменту та інтерактивне управління процесом забезпечують повторювану, контрольовану та відстежувану обробку кромок. Наногладка поверхня та мікрометрова точність кромок, зменшення трудовитрат і скорочення технологічних витрат, а також масштабоване рішення для відстежуваності, стабільної якості та підвищення продуктивності інструменту — далеко не повний перелік переваг, які отримує власник цього верстата.

Ключова особливість технологій ANCA:
перехід до «цифрового двійника» та повністю керованого виробництва.

Kellenberger

розширює свій асортимент шліфувального обладнання початкового рівня. Компанія представить на виставці дві нові моделі круглошліфувальних верстатів — KELLENBERGER K8 та KELLENBERGER K10.

KELLENBERGER K8 — це оптимально сконфігурований стандартний верстат, у якому навмисно виключені додаткові опції. Він розроблений для початківців та невеликих компаній, які шукають економічне обладнання перевіреної якості.

KELLENBERGER K10 — удосконалений універсальний круглошліфувальний верстат, який вирізняється новими функціями та розширеним набором опцій. До них належать: активне поздовжнє позиціонування, що забезпечує точний контроль положення заготовки при зовнішньому, торцевому та внутрішньому шліфуванні; більші ходи по осях X і Z ($X = 365$ мм/ $Z = 1150$ мм); потужна система ЧПК Fanuc Oi-TFP з 19-дюймовим сенсорним екраном.

Головний технологічний тренд виставки: «розумні» шліфувальні системи. Практично всі провідні виробники роблять акцент на переході від верстата до системи closed-loop manufacturing (замкнений цикл) з автоматичною компенсацією зносу, сенсорними пакетами та моніторингом процесу, використовуючи III для стабілізації точності та обробки без оператора, тобто верстат перетворюється на самоналагоджувальний виробничий осередок.



EMAG

представить інтегровані виробничі лінії, де шліфування є одним з етапів комплексної обробки:

UG 400 — компактний універсальний шліфувальний верстат з високою жорсткістю, оснащений прямими приводами та поворотною віссю В. Призначений для внутрішнього, зовнішнього та некруглого шліфування за один установ. Основна група оброблюваних деталей: вали, кільця та зубчасті колеса складної геометрії.

G 500 HL — призначений для профільного шліфування зубчастих коліс і деталей зі складною геометрією. Він легко справляється з обробкою прямих і косозубих шестерень, шліцьових заготовок, черв'яків, роторних і гвинтових елементів. Верстат розрахований на обробку зубчастих коліс діаметром до 500 мм з модулями від 0,5 мм до 22 мм, що дозволяє ефективно працювати з деталями різної форми та розміру. Завдяки системі швидкозмінних шпинделів та вбудованим функціям вимірювання верстат забезпечує контроль якості безпосередньо в процесі обробки, що дозволяє досягати високої точності та стабільності партії з першого запуску.

WPG 7 — використовується для зовнішнього кругового шліфування, поєднує високу точність із компактною конструкцією. Верстат займає площу всього близько 4 м², що робить його ідеальним для автоматизованого серійного шліфування малих валів та шестерень довжиною до 250 мм. Він може підключатися до лінійного порталу, що прискорює переналадження. Потужний привід і висока швидкість шліфувального круга (до 50 м/с) дозволяють ефективно знімати великі об'єми матеріалу, одночасно забезпечуючи відмінну якість поверхні. Завдяки компактності та ефективності WPG 7 є оптимальним рішенням для високопродуктивних ліній із мінімальною залежністю від оператора.



Danobat

продемонструє на своєму стенді:

IRD-500 — універсальний високоточний верстат. Це головна прем'єра компанії. Він об'єднує в одній системі внутрішнє, зовнішнє та некругле шліфування, а також радіусну обробку. Повна обробка деталі відбувається за один установ.

CGX — компактний універсальний шліфувальний верстат з винятковою продуктивністю. Це найменший верстат на ринку, здатний обробляти великі та важкі деталі.

Estarta — демонструє високу продуктивність і оптимальний час переналагодження, максимальну жорсткість, найкраще гасіння вібрацій, термостабільність і низькі витрати на технічне обслуговування.

Ключові особливості обладнання Danobat: максимальна гнучкість і універсальність:

- один верстат — декілька процесів;
- швидке переналагодження;
- зниження вимог до оператора.

Adelbert Haas GmbH

пропонує не тільки окремі одиниці обладнання, але й повний технологічний комплекс для безлюдного виробництва:

Multigrind® Radical. Компактний, повністю автоматизований верстат для шліфування інструменту з високою точністю та гнучкістю — призначений для широкого спектра виробів від великих до малих серій.

Multigrind® CA. 5-осьовий шліфувальний центр середніх розмірів призначений для обробки інструментів, валів, лопатей турбін тощо. Відрізняється стабільністю, широким діапазоном можливостей та автоматизацією процесів.

Multigrind® CB (і варіації). Багатофункціональний шліфувальний центр моделі Multicube. Призначений для обробки деталей складної форми та габаритного інструменту, оснащений комплексом автоматизованої зміни інструменту та заготовки, а також вимірними системами.

Multigrind® CB XL. Розширена версія для особливо габаритних або довгомірних виробів (вали, авіаційні компоненти), з високими вимогами до точності та якості поверхні.

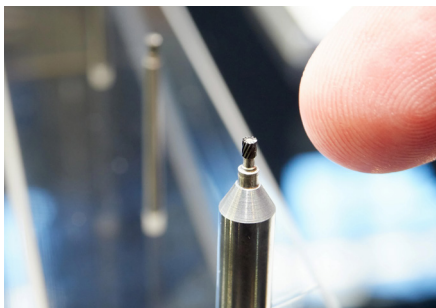
Цифрові та автоматизовані виробничі рішення — програмне забезпечення Multigrind® Horizon та Multigrind® Styx для керування та симуляції обробки; автоматизаційні модулі та рішення для безлюдного виробництва.



JUNKER Group

робить акцент не на окремі моделі, а на нове покоління платформних рішень Platform 3, що поєднують високошвидкісне CBN-шліфування, гнучкість конфігурації та орієнтацію на нові сфери застосування, включно з виробництвом компонентів для робототехніки:

- високопродуктивні шліфувальні системи для серійного виробництва, включно з автомобільною промисловістю;
- спеціалізовані рішення для різьбошліфування компонентів для робототехніки та гуманоїдних систем. Це дуже показовий тренд: шліфування все активніше застосовується в нових галузях.



ШИРОКИЙ СПЕКТР ІННОВАЦІЙ У ВИРОБНИЦТВІ АБРАЗИВНОГО ІНСТРУМЕНТУ

Saint-Gobain Abrasives (Norton) представить високоефективні шліфувальні круги та суперабразиви нового покоління, включно з CBN і алмазними кругами з багатошаровою структурою, розрахованими на підвищення ресурсу та зниження тепловиділення. Особливу увагу буде приділено інструментам для високошвидкісного та сухого шліфування, а також рішенням, призначеним для автоматизованих ліній, де критично важлива стабільність геометрії.

Tyrolit покаже інструменти для прецизійної та високопродуктивної обробки, а 3M представить інноваційні абразивні матеріали, що підвищують ефективність виробництва.

Крім того, Klingspor продемонструє широкий асортимент абразивів для промислового застосування.

РІШЕННЯ У СФЕРІ ВИМІРЮВАНЬ І ТЕХНОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ

Marposs продемонструє системи вимірювань in-process, що дозволяють контролювати деталі прямо під час шліфування.

Blum-Novotest представить датчики та автоматизовані системи контролю якості, що відстежують розміри, вібрації та температуру, а також забезпечують автоматичну корекцію процесу в реальному часі.

Ці технології відкривають нові можливості для підвищення точності та стабільності обробки, забезпечуючи більшу ефективність і передбачуваність виробничих ліній.

КЛЮЧОВІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ШЛІФУВАЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Центральними темами стануть автоматизація та цифровізація виробництва, інтеграція шліфування в комплексні виробничі лінії, підвищення енергоефективності, а також розвиток високоточних і високошвидкісних технологій. Усе більше компаній впроваджують штучний інтелект для управління процесами та автоматичної корекції потокової фінішної обробки.

Виставка продемонструє активне впровадження гібридних технологій — поєднання шліфування з електроерозією та лазерною обробкою, а також інноваційні системи управління ЗОР і хімічними процесами. Особлива увага буде приділена застосуванню нових рішень для обробки деталей електромобілів, авіакомпонентів та високоточних підшипників.

Навіть на тлі економічної нестабільності GrindingHub показує: галузь не просто адаптується до змінних умов, але й активно формує майбутнє виробництва. Виставка залишається ключовою точкою притягання для фахівців, де перетинаються технології, бізнес і стратегія розвитку індустрії. 