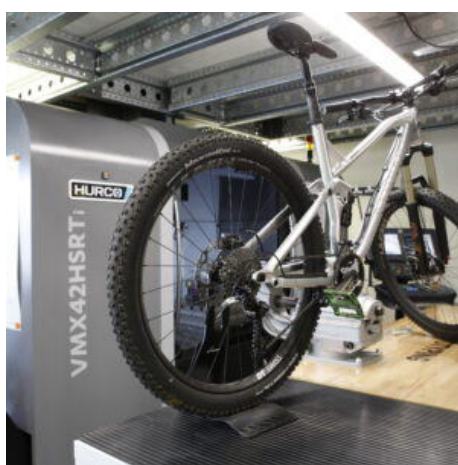


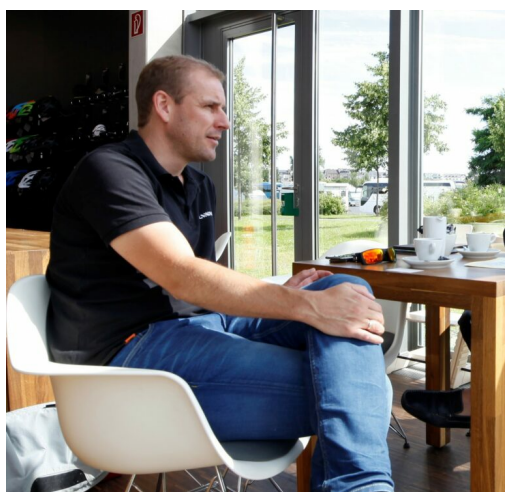
BÝT ÚSPĚŠNÝ V HONBĚ ZA VÝVOJEM

Historie společnosti zní stejně sportovně ambiciózně, jako vášeň jejího zakladatele: Roman Arnold, dychtivý závodní cyklista a vlastník obchodu s koly v Koblenzi v Německu založil v roce 2001 společnost Canyon Bicycles GmbH. Od té doby tam byla vytvářena závodní kola a horská kola v segmentu high-end, která udávají trend. Elitní atleti dosahují vítězství na kolech Canyon; Jejich vzhled jim získal renomované ocenění Design Award Spolkové republiky Německo. Dnes zaměstnává Canyon 750 lidí, je aktivní v Evropě, Asii a Austrálii a připravuje se vstoupit na trh v USA.



Interně vyráběné prototypy

Všechny součásti bicyklů jsou konstruovány a montovány v Koblenzi. Canyon používá pro výrobu svých prototypů CNC 5-osé obráběcí centrum výrobce obráběcích strojů HURCO. V roce 2015 učinila společnost rozhodnutí pořídit si své první vlastní obráběcí centrum, a správné řešení nalezla ve stroji HURCO VMX 42 HSRTi.



Canyon dříve také prováděla výrobu prototypů, sděluje Gordon Koenen, ředitel řízení kvality. Ale činil tak s externími výrobními partnery a to zabíralo mnoho koordinačních zdrojů. „Dodání trvalo dlouho a často docházelo k nedorozuměním – zejména ve výrobě prototypů – což rovněž zahrnovalo seřizovací práce,“ vzpomíná manažer. Jejich vlastní obráběcí centrum nyní zvyšuje flexibilitu, pokračuje: „Se strojem jsme schopni přesně vyrábět malé kompaktní součásti. Ale můžeme také obsáhnout celý rám, a máme odpovídajícím způsobem velký stůl pro provádění třískového obrábění kovů.“

To pomáhá v závodech s konkurencí: Ti, kteří se chtějí prohlašovat za technologického lídra na tomto

konkurenčním trhu, musejí být rychlí ve své produkci prototypů, vysvětluje: „Žijeme naší vysokou úrovní inovací. Abychom si byli schopni udržet tuto úroveň, výdaje konstantně narůstají.“ Průmysl výroby bicyklů, vysvětluje Koenen, se velmi rychle mění a nyní se snížil na rytmus jednoho roku. Čas může být promarněn z poloviny až třech čtvrtí roku na čas vývoje, kterého se výrobce vzdal. Nepředpojatost vůči novým technologiím je tudíž nutností: „Byli jsme první v průmyslu, kteří implementovali počítačovou tomografii do kontroly karbonových komponentů ve sportovním průmyslu.“ 3D tiskárny jsou u firmy Canyon také používány pro prototypy a funkční modely. To, říká manažer kvality, poskytuje cit pro příslušný komponent v přípravné fázi. Avšak, pro mezní (pevnostní) zkoušky musí být prototypy k dispozici – o tom je přesvědčen: „Komponenty technologie šasi jsou stále komplikovanější. Můžete vypočítat vše na počítači, avšak zakusit pocit z jízdy můžete pouze tehdy, jestliže součástmi pohybujete a provádíte testy v reálných podmínkách.“ To je důvod, proč podle jeho názoru mechanická výroba prototypů rozhodně zůstává důležitou součástí jeho profese.

Nádherně krátké vývojové časy

Koenen je z celého srdce spokojen s výkonností a přesností obráběcího centra HURCO. Navíc, výroba prototypu na stroji motivuje zaměstnance, sděluje: „Díky stroji se jejich přístup velmi změnil. Zaměstnanci pracují zcela odlišnou rychlostí, pokud mohou implementovat své vlastní myšlenky.“ Dříve – pokud musel být úkol zadáván externě – existovala určitá úroveň ostychu z realizace. Od té doby, co je nablízku stroj, je intenzivně využíván. Vývojové časy, říká manažer, se celkově výrazně redukovaly. „Jestliže to dovolí kapacita a pozice objednávky stroje, můžeme vyrobit součást do druhého dne. A můžeme to udělat tak přesně, jak si to představujeme.“ Jestliže je úkol zadáván externě – obecně dodavateli v Asii – může to trvat až dva týdny, než se komponent vrátí. To je pro výrobu prototypu příliš dlouho, zejména proto, že jsou často vyžadovány změny.

Přednost softwaru UltiMotion: okolo 60 procent rychlejší



Jednoduché a intuitivní ovládání 5osého stroje s dialogovým programováním bylo hlavním argumentem pro rozhodnutí o koupi. Navíc, zaměstnanec firmy Canyon měl zkušenosti s tímto typem řídicího systému. Koenen: „Vidíme to jako velkou výhodu, že můžete pracovat nejen s CAD CAM, ale můžete také programovat a provádět řízení z velké části na stroji.“ Programátor může generovat NC program s použitím CAD CAM s 3D modelem, zatímco současně obsluha může programovat na stroji v dialogovém režimu. Oba

programy mohou později být spojeny díky funkci Dialog a NC mix.

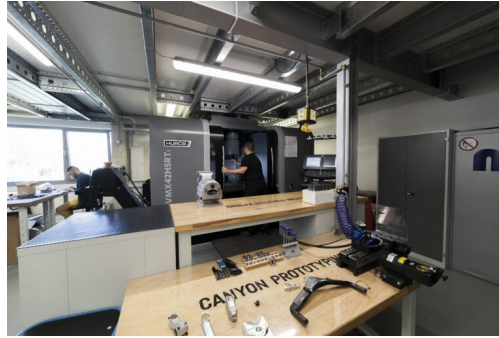


Björn Hartmann z výroby prototypů u firmy Canyon se ke společnosti připojil před rokem. Specialista na řezné obrábění kovů shledává 5osé obrábění s dialogovým řídicím systémem velmi jednoduchým s ohledem na postup a shrnuje: „Stroj HURCO je pro naše komponenty perfektní. Polohování 5 os je provedeno řídicím systémem, takže u toho není vyžadováno příliš mnoho koncentrace. Pravidelně přepínáme mezi dialogovým a CAM řídicím systémem a děláme tak přímo na stroji.“ Práce s CAM systémem obzvláště – což on a jeho

kolegové často dělají, protože existuje mnoho 3D komponentů – je působivá kvůli dynamickému pohybu os

díky dynamicky variabilnímu blokovému skenování řídicího systému HURCO až do 10,000 datových souborů. Shledává časový faktor působivým: „U mého předchozího zaměstnavatele jsme měli dva stroje. V porovnání s tím uspoří software UltiMotion velké množství času. Jestliže hodně pracujete s trochoidními pohyby, jste asi o 60 procent rychlejší.“

Dialogový řídicí systém stroje vyhovuje technickému myšlení pro Gordona Koenena u Canyon: „Náš tým velmi často přistupuje k tomuto systému, protože může najít svůj způsob intuitivní a rychlé navigace v menu. Celý průmysl musí dovolit zaměstnancům najít si cestu v nových systémech co nejrychleji. Dlouhé školicí lekce se stanou záležitostmi minulosti. Technický sektor je příliš uspěchaný.“



Rychle realizovat plány

Rychlé tempo sektoru je jedna věc – personální

politika druhá. Krátké školicí období je pro Canyon důležité, protože má aktuálně pouze dva zaměstnance odpovědné za obsluhu stroje. A jestliže by měly být v budoucnosti přidány jeden nebo dva další stroje, operátor by měl být schopen být rychle vyškolen také tam. Björn Hartmann si je jistý: „Řídicí systém u HURCO je názorný a velmi snadno se učí.“ Spojování podobností je to, o čem je Gordon Koenen přesvědčen. To také platí pro spolupráci s firmou HURCO: „Nejenom, že jsme koupili správný stroj za dobrou cenu spolu s dobrým servisem, ale také se dobře hodíme k sobě s ohledem na filozofii a velikost společnosti. Hned od začátku jsme měli dojem, že existoval stejný SME přístup u HURCO. Chemie byla jednoduše správná.“

<https://www.canyon.com/>