



**BMW Motorrad iParts představuje revoluci
v dodávkách náhradních dílů.
Mobilní výroba dílů za použití 3D tiskárny.**



Mnichov. Opotřebovaná čepička ventilu uprostřed ledové pouště na Islandu, páka řazení ulomená v hlubinách brazilské džungle nebo proražená olejová vana v pustinách arabské pouště Hamada: takové problémy obvykle vedou ke dlouhému přerušení nebo dokonce ukončení motocyklové expedice či dlouhého výletu na dvou kolech.

Proto začne BMW Motorrad od letošního léta nabízet jako výbavu na přání systém BMW Motorrad iParts. Tento systém 3D tisku umožní prodejcům i zákazníkům BMW Motorrad tisknout náhradní díly podle potřeby přímo na místě, aby tak mohli co nejrychleji pokračovat ve své cestě.

**Vysoce výkonné 3D tiskárny u prodejních partnerů BMW Motorrad
a 3D mobilní tiskárny pro přepravu na motocyklu.**

Za tímto účelem bude od začátku programu 250 vybraných prodejních partnerů BMW Motorrad vybaveno permanentně nainstalovaným systémem pro 3D tisk. Tento systém, který zahrnuje integrované centrum zpracování, umožňuje vyrábět a opracovávat velké a složité části, jako jsou kola s šikmým ozubením, rozvodová kola nebo bloky motorů. Tímto způsobem může BMW Motorrad posunout nabídku celé řady náhradních



dílů na zcela novou úroveň: nový systém bude znamenat, že i vzácně potřebné díly, které prodejní partneři BMW Motorrad nemají běžně na skladě, mohou být dodány systémem just-in-time.

3D mobilní tiskárny pro přepravu na motocyklu.

Menší části, jako jsou ruční páčka brzdy, spojky nebo řadicí páčka, kryty ventilků, části vidlice nebo krytky směrovek, mohou být vytisknuty přímo zákazníci BMW Motorrad pomocí mobilní tiskárny BMW Motorrad iParts 3D. To je možné učinit nejen doma, ale dokonce i na cestách, protože příruční high-tech zařízení může být pohodlně uloženo v horním nebo bočním kufru motocyklu.

Integrace 3D mobilní tiskárny do speciálně vyvinutého karbonového zadního kufru.

Aby se kompenzovala dodatečná hmotnost mobilní tiskárny, byl vyvinut speciální karbonový zadní kufr, který přináší úsporu hmotnosti přibližně 4,5 kg ve srovnání se standardním kufrem. Speciální struktura uhlíkových kompozitů zajišťuje pro optimální a hladký provoz tiskárny účinné tlumení hluku a vibrací. Do kompozitní konstrukce je také možné integrovat zdroj napájení, aby nebylo nutné instalovat kabely viditelně na vnější straně.

Stažení konstrukčních dat a specifikací materiálu do 3D tiskárny z BMW iCloud je možné prostřednictvím chytrého telefonu, tabletu nebo PC.

Konstrukční data a specifikace materiálu vyžadované pro tisk jsou dodávány z úložiště BMW iCloud, ať už u zákazníka doma, nebo na cestách: data jsou stažena přímo do systému 3D tisku prostřednictvím mobilního telefonu, tabletu nebo PC. Pro úspěšné stažení dat je samozřejmě nezbytné funkční internetové připojení.

Kdokoliv, kdo na svém motocyklu cestuje do zvláště odlehklých oblastí planety, kde není internetové připojení vždy k dispozici, může využít na přání dodávaného prvku BMW Motorrad iParts Explorer. Ten obsahuje data k potenciálně potřebným náhradním dílům, které lze uložit do chytrého telefonu před tím, než se vyrazí na cestu.

Selektivní sváření laserem – vysoce sofistikovaná laserová technologie pro rychlou a precizní výrobu náhradních dílů.

3D tisk se v oblasti vývoje dílů používá již nějakých 20 let ve formě takzvaného „rychlého prototypování“. Již tehdy bylo možné vytvářet nové náhradní díly z plastu pomocí laserové technologie a CNC-řízené metody



vrstvení. Tato technika od té doby zásadně pokročila a dnes je možné vyrábět náhradní díly z různých kovových slitin za pomoci selektivního laserového svařování (SLS).

Kromě výroby součástí z kovů, jako je hliník, ocel nebo titan, umožňují 3D tiskárny BMW Motorrad iParts také rychlou výrobu plastových dílů. To znamená, že například kryty směrovek rozbité při pádu mohou být bleskově nahrazeny vytištěnou náhradou. Je dokonce možné nahradit za pomoci 3D tiskáren BMW iParts například prasklé zpětné zrcátko.

Intenzivní laboratorní testování 3D mobilních tiskáren BMW Motorrad iParts a praktické zkoušky v extrémních klimatických podmínkách po celé planetě.

BMW Motorrad provádí náročné funkční testy a testy výdrže všech součástí schválených pro 3D tisk – nejdříve v laboratoři a potom i v praktických podmínkách. Ignaz Druckmeyer, šéf BMW Motorrad iParts: „Opět jsme dokázali využít synergií v rámci společnosti a zužitkovat předběžný vývoj, prováděný u automobilové divize BMW. Největší výzvou bylo nakonec vyvinout malou, přenosnou, a přitom vysoce výkonnou 3D tiskárnu, kterou by bylo možné převážet na motocyklu. To se nám podařilo v podobě 3D tiskárny BMW Motorrad iParts. Jednotka SLS je vybavena svým vlastním zdrojem energie – vysoce výkonnou baterií se solným roztokem – a byla podrobena celé řadě náročných funkčních testů, jak v extrémním chladu, tak ve žhavém horku s vysokou mírou vystavení prachu.“

Mobilní 3D tiskárna BMW Motorrad iParts byla například vystavena extrémním podmínkám v australské divočině. I v maximálních teplotách až 48 stupňů Celsia a vysoce prašných podmínkách se replikované díly ve všech ohledech vyrovnaly svým konvenčně vyrobeným ekvivalentům.

Mobilní 3D tiskárna BMW Motorrad iParts byla také podrobena extrémnímu chladu v Antarktidě. Za teploty -52 stupňů se testovací tým BMW Motorrad vydal po stopách Roalda Amundseny a 16. prosince 2017 – přesně 106 let po Amundsenově úspěchu – dosáhl na čtyřech BMW R 1200 GS jižního pólu. Stejně jako v případě Amundsenovy vlastní expedice byl vztyčen přístřešek, který tentokrát symbolicky reprezentoval stan BMW Motorsport s hliníkovými stanovými tyčemi vyrobenými přímo na místě pomocí 3D tiskárny BMW Motorrad iParts.

K uvedení BMW Motorrad iParts a mobilní tiskárny BMW Motorrad iParts 3D na trh jako volitelné vybavy dojde v září 2018.



Kontakt

David Haidinger, Corporate Communications Manager, BMW Group Česká republika
Telefon: +420 739 601 171; e-mail: david.haidinger@bmwgroup.com
BMW PressClub CZ: www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm
Internet: www.bmw.cz; Facebook CZ: <https://www.facebook.com/BMW.Ceska.Republika>

BMW Group

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI a Rolls-Royce vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů a služeb mobility. BMW Group je globální společností s 31 výrobními a montážními závody ve 14 zemích a celosvětovou prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2017 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2 463 500 osobních vozů a více než 164 tisíc motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2016 činil 9,67 miliardy Euro, příjmy dosáhly 94,16 miliardy Euro. K 31. prosinci 2016 pracovalo pro BMW Group 124 729 zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost. Celý hodnotový a výrobní proces je zaměřen na ekologickou a sociální udržitelnost, k životnímu prostředí odpovědné produkty a jednoznačné zaměření na ochranu zdrojů. To vše je pevnou součástí celkového přístupu.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>
Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>
YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>
Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>