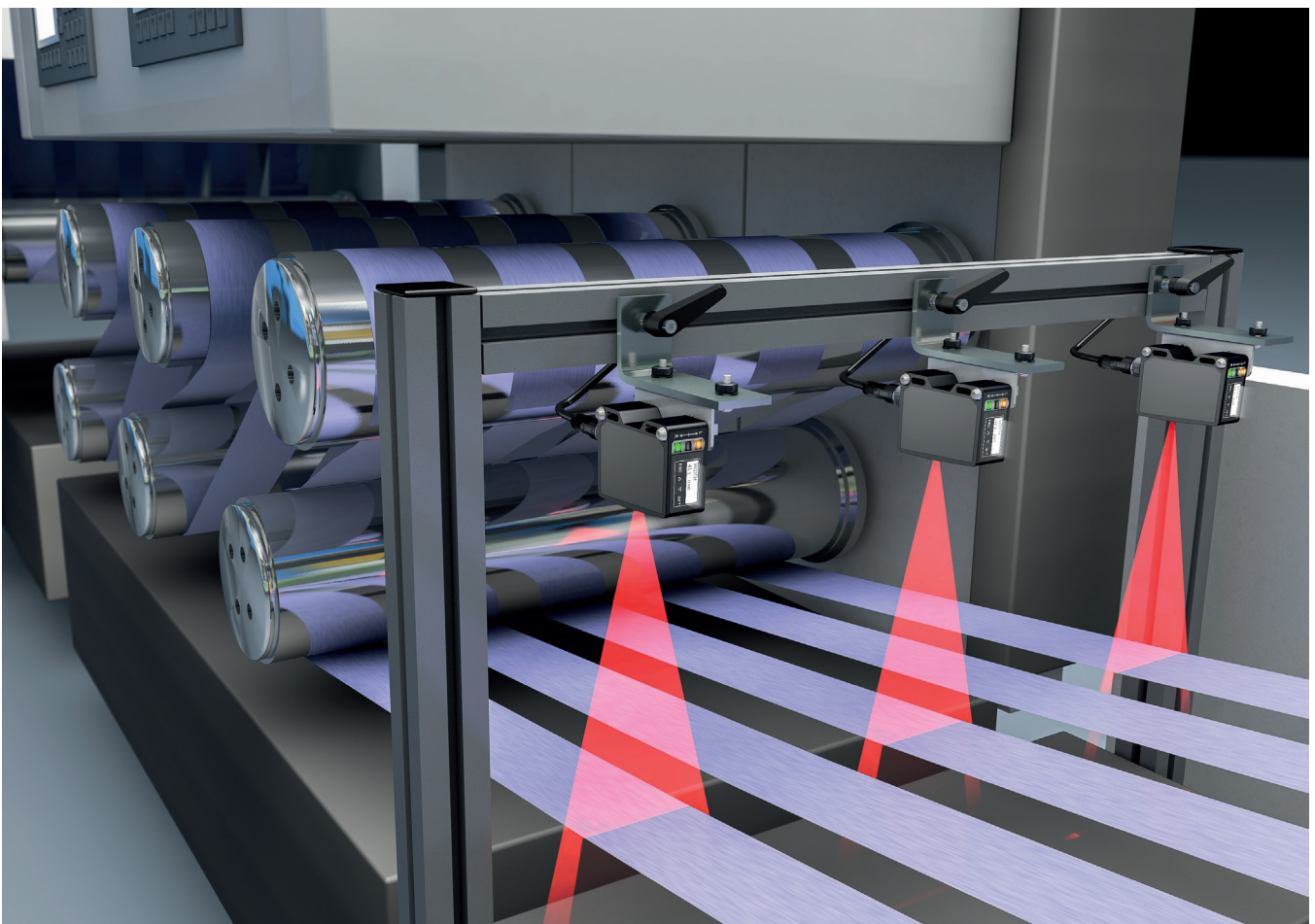


EXAKTNÍ USMĚRNĚNÍ PÁSOVÝCH HRAN V DRSNÉM PROSTŘEDÍ

Nejmenované závodní zařízení vyrábí asfaltové pásy jako podklady pod střešní pokrývky. Pás je tvořen výztuhou, která je naimpregnována oxidovaným asfaltem a poté oboustranně opatřena jeho krycí vrstvou a granulátem. Než je pás vyslán na ochlazovací dopravník, je na něj nanášena fólie, aby se během zarolování při balení neslepil. Jelikož výrobní linka sestává z celé řady vodících válců, je nutné na různých pozicích usměrňovat hranu pásu, aby bylo v zájmu zaručení kvalitního výsledného produktu zajištěno mj. rovnoměrné vrstvení.

Pro tyto účely se doposud využívalo vícero liniových snímačů s reflektory. V sekci impregnace a vrstvení a také před chladicím pásem byly ovšem reflektory nacházející se pod hranou asfaltového pásu často znečišťovány zbytky oxidovaného asfaltu jakož i granulátem, takže opakovaně docházelo k chybovým hláškám. Tento problém se podařilo vyřešit nahrazením liniových senzorů multifunkčními senzory na bázi světelného řezu.

Tyto senzory na bázi světelného řezu se stupněm krytí IP67 a možností využití při teplotách až +50° C byly nainstalovány nad vodící válce. Laserová linie zařízení je asfaltovým pásem reflektována na dvoudimenzionální optický přijímač, který umožňuje přesné zobrazení pozice hran. Hodnota pozice je senzorem převáděna na pozičně proporcí analogový signál, který je následně zpracován systémem PLC. Tímto způsobem bylo na výrobní lince asfaltových pásů umožněno jednoduše ovladatelné, hospodářské a především vysoce přesné jakož i spolehlivé usměrňování pásových hran bez použití zašpinitelných reflektorů.



Senzory na bázi světelného řezu byly nainstalovány nad snímávané asfaltové pásy.
Obrázek: ipf electronic