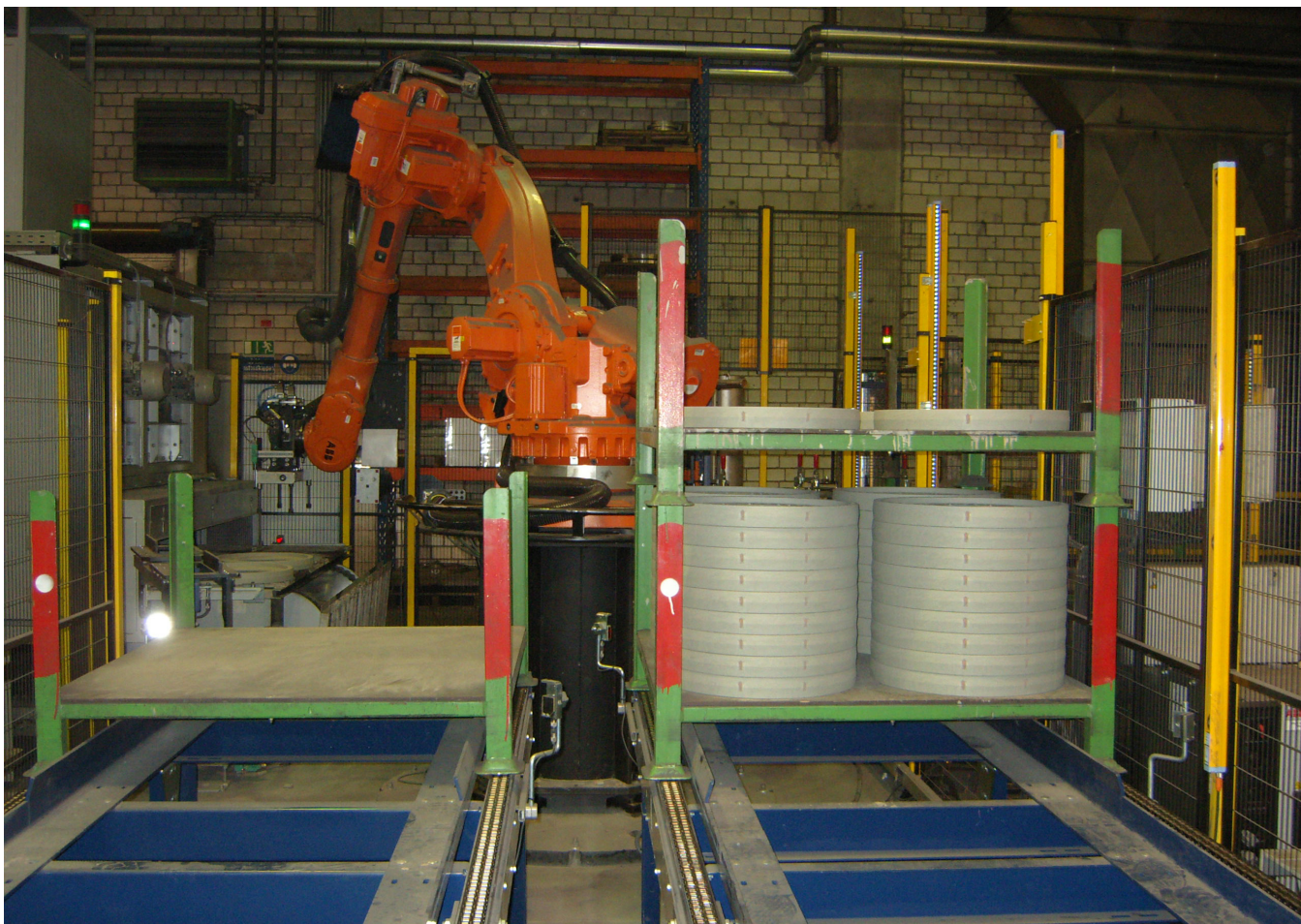


## APLIKACE BEZPEČNOSTNÍCH SVĚTELNÍCH MŘÍŽÍ

Ocelová slévárna vyrábí mj. setrvačníky pro automobilovou výrobu. Odlitky bývají mechanicky opracovány, aby vznikl hotový díl určen pro montáž.

Pro optimalizaci výroby byl u dopravníkového pásu směřující k peci integrován automatizovaný robot, zajišťující jeho plnění. Pomocí vydlicových vozíků jsou jednotlivé transportní konstrukce potažmo palety svázeny na separátní odběrová místa, odkud po válečkovém dopravníku putují k až k robotu, jenž je nakládá na pás u pece. Přitom musí být oblast nebezpečí úrazu, resp. pohybu robota, neustále zajištěna. Ochranné mříže či dveře k tomuto účelu byly vyloučeny, jelikož by provoz dveří vyžadoval příliš mnoho času a montáž by navíc byla náročná.

Místo toho se slévárna rozhodla pro bezpečnostní světelnou mříž **OY32** (výkonnostní úroveň, resp. Kategorie 4) od ipf electronic. Systémy s rozlišením 30mm (pro ochranu rukou) jsou umístěny tak, aby zajišťovaly příchody na přebíracích místech z obou stran (ze strany robota i ze strany nakládky). Brání před vkročením do oblasti nebezpečí a zároveň i kolizi mezi robotem a např. vidlicovým vozíkem. Naruší-li robot při nakládce vnitřní světelnou mříž, proces pokračuje. Teprve když je narušena světelná mříž vnější, je robot okamžitě odstaven. Ke stejnému výsledku vede i to, když robot vnitřní světelnou mříž nenaruší, ale je zaměřen na pokus osoby vniknout do jeho působnosti. Pomocí našich světelných mříží byl umožněn efektivní provoz zařízení bez kompromisů v otázce jeho bezpečnosti.



Automatizovaná nakládka na dopravní pás u pece.  
Obrázek: ipf electronic

c