



## Huhle Stahl- und Metallbau GmbH

www.huhle-stahlbau.de

Jako kompleksowy dostawca firma Huhle Stahl- und Metallbau GmbH Wiesbaden planuje, konstruuje, wykonuje i montuje indywidualne rozwiązania do konstrukcji stalowych i metalowych. Zaliczają się do nich między innymi wysokie konstrukcje stalowe, małe mosty i drabiny ewakuacyjne oraz produkcja instalacji telefonii komórkowej oraz konstrukcji nośnych anten.

### BRANŻA

Huhle Stahl- und  
Metallbau GmbH

### LICZBA PRACOWNIKÓW

110

### OBROT

15 mln euro

## Wyzwanie

Firma Huhle została wybrana generalnym wykonawcą podczas budowy Kion Tower, całkowicie oszklonej wieży prezentacyjnej o wysokości 25 m. Wieża umożliwia liderowi rynkowemu z branży wózków widłowych wystawienie maksymalnie ośmiu pojazdów w zasięgu wzroku lotniska w Frankfurtu. Duża ilość szkła (blisko 30 ton ciętego całkowicie) wymagała bardzo stabilnej konstrukcji ramy stalowej, która waży 60 ton i jest utrzymywana przez wiele połączeń śrubowych oraz około 150 spoin o różnej długości. Spoiny o dużej wytrzymałości odegrały przy tym ważną rolę. Ponadto powierzchnia krawędzi powinna być jednolita geometrycznie i nie powinna zawierać tlenków.



"Urządzenie zamortyzowało się już przy pierwszym zleceniu."

### SEBASTIAN FEILER

KIEROWNIK PRODUKCJI W DZIALE TECHNIKI  
SPAWANIA



## Rozwiązanie

Dzięki ukosowarce TruTool TKF 1500 firmy TRUMPF przedsiębiorstwo uzyskuje wymagany jakość powierzchni szybko, niezawodnie i bez większego wysiłku. Urządzenie umożliwia uzyskanie geometrycznie równomiernych, czyste metalicznie krawędzi, których nie trzeba dodatkowo obrabiać. Firma Huhle mogła więc działać znacznie szybciej niż w przypadku zastosowania innych metod i miała najlepsze warunki do uzyskiwania idealnych spoin, które utrzymują swoje parametry. Już w połowie 2016 roku pracownicy Sebastiana Feilera stosowali narzędzie TRUMPF i wytwarzali z jego użyciem około 90 procent ukosów. Jedynie szczególnie duże szfowania, przekraczające maksymalne możliwości TKF 1500 (>15 milimetrów długości szfowania) są frezowane lub piłowane na urządzeniach stacjonarnych.

Stosowane wcześniej części urządzenia do cięcia tlenem i szlifierki kątowe przestały być używane w firmie Huhle.

## Realizacja

Podczas budowy Kion Tower często trzeba było pracować w trudnych sytuacjach. Ważące 16,5 kg urządzenie TKF nie należy co prawda do lekkich, ale dzięki ergonomicznej konstrukcji zapewnia łatwe użytkowanie. Po ustawieniu pracuje w materiale w dużym stopniu samoczynnie z prędkością roboczą dwóch metrów na minutę. Certyfikowany specjalista z firmy Huhle może następnie zespawać konstrukcję stalową bez dodatkowej obróbki, tworząc nierozłączalne połączenie. Do obróbki małych elementów, takich jak płyty czułe, maszyną można stabilnie zamocować w uchwycie. Specjaliści od spawania z firmy Huhle trzymają w takim przypadku obrabiany przedmiot w ręce i prowadzą przez narzędzie. Jeśli przeznaczone do obróbki blachy lub profile są duże i ciężkie, sytuacja jest odwrotna. Pracownicy podchodzą do przedmiotu obrabianego z TKF 1500. Narzędzie sprawdza się również, kiedy w przypadku konstrukcji pawilonu trzeba było na kilku segmentach okręgu o długości ośmiu metrów wykonać spoinę również o długości 200 milimetrów co każde 200 mm. Jeden pracownik był w stanie wykonać w ciągu kilku godzin 144 pojedyncze ukosy, ponieważ urządzenie można łatwo przesuwać i odstawić w każdym dowolnym miejscu, dzięki czemu pracuje bardzo szybko.



## Perspektywy

Inwestycja w maszynę TKF 1500 zdaniem Sebastiana Feilera, kierownika produkcji w Huhle, bardzo się opłaciła. Oprócz wielu korzyści urządzenie charakteryzuje się dużą uniwersalnością. W Huhle przetwarzane są przede wszystkim stale standardowe do S355 oraz stal o podwyższonej odporności na warunki atmosferyczne i aluminium. Grubość materiału wynosi w większości 6–60 mm, a wymagane kąty 30–55° – to idealne warunki do stosowania ukosowarek, również w wielu przyszłych projektach.

TruTool TKF 1500 jest uzbrojony w wydajny silnik o mocy 2600 W. Zintegrowana osłona ręki przy silniku zapewnia wysoki komfort pracy operatora i gwarantuje bezpieczeństwo w trakcie pracy. Soft gripp umożliwia pracę bez wibracji i bez wysiłku dla użytkownika. Zawsze mogą Państwo liczyć na równomierny rezultat bez utleniania. Niezależnie od tego, czy obrabiają Państwo proste blachy, dwuteowniki czy rury. Głębokość nierówności na powierzchni pozostaje znikoma.

Zdjęcia: Huhle Stahl- und Metallbau GmbH

