





RAMONA HÖNL

TRUMPF 기업이 품질을 실현하는 방법

□칭엔 설치장소에서 **TRUMPF** □□은 □질을 어떻□ □현□는지를 보여줍니다. □는 □크리스트가 □□□, **TRUMPF**□ □든 기□ □동을 □축하□ 기초입니다. □발, 생산, □스□ 필□ □ □객 □비스 분야를 □러보면□ **TRUMPF** □신□ 부문 □질 □임자□ **Johannes Böttcher**□ □ □학이 □상에□ 어떻게 □□되는지 설명합니다. □표□ 초□ □장을 □□ 정□ 상태를 □하□, 공□ □정을 □정적으□ □지 □□, □ 세계 □객에□ 계□ 확실성을 □공하□ 것입니다.

TRUMPF의 생□ □장에서 □온 구성품이 □단 □술 기업의 □발 □에 있□ □자 □에 놓여 있습니다. 이 구성품□ "□용 금지"□고 □힌 빨간 메모지를 □이고 있습니□. □나의 치수□ □지 □□니다. 단 1□리미터. 하지□ □□ □립 시 문제□ □생할 □큼 충분합니다. "이 부품은 □질 □사를 통과하지 □했습니다"□고 TRUMPF 품□ 검사원, Danijel Novak이 □합니다. 그의 옆에는 □칭엔(Ditzingen)과 □팅엔(Hettingen)의 생산에□ □질을 담당하는 Thomas Kieferle가 서 있습니다. □은 배치에서 □온 □일한 구성품 15개□ □로 옆 □레트 위□ □여 □습니다. □질 □□원 Novak은 이 구성품들도 □단 사용에서 □□했습니다. □제 □의가 시작됩니다: TRUMPF가 이들□ □직 □용할 수 있습니까? □니면 폐기해야 □□까? 이를 알아내기 □해 Novak은 □가 테스트를 □행할 것입니□.

Johannes Böttcher는 TRUMPF□서 □신툴 품□ □괄 □임자(Head of Quality Machine Tools)□니다. 결함 □는 □품보□ 더 □□한 □은, 그 □면에 □는 공정에서 □슨 □이 발 □했는지입니□. "□리의 목표□ □정□ □속적으□ □검□고, 무언□ 최적이 □닌게 진행□ □우 □능한 한 빨□ □응□는 것입니□." "날 그□ □칭엔 □치장소를 안내합니□. □하부□ 생산 □ □스트 필드를 □쳐 □비스 □서에 이르기까□. 고객에□ □계가 □도되기 훨□ □□에, 전문가들□ □질을 □단하는 모든 □□로 안내합니□. "□리에게 품질은 □지막 점검 단계가 □닙니다"라□ Böttcher는 강조하며 □합니다. "□질 검□는 전체 가치 □□ □반에 걸□ □어□니다." 그 □면의 목표□ 분명합니□. TRUMPF가 □차□ 더 빨리 인식할수록, □만큼 작업 □담과 □용, 그리고 □객 운영□ 대한 □험이 줄어듭니□.

□□ □□: □칭엔에□ 직원들□ 각 구성품을 측정하고 □든 □□□ □□합니□. □품□ □□에 □어가□ □□, □□ □□ □차라□ □석□ 측발합니□.

□□: Johannes Böttcher(□□)는 □성품에□ □□ □□ □사□ Danijel Novak과 품□ 관련 사항을 □의합니다. □장은 그 □향이 □□□ 곳, 즉 □조 □장 □가운데□ □려집니□.



□□ □□: Marielouise Schäferling은 □질을 전사적으□ □려내리□ □니다. □준□ □산에□ □용되□ 것□ 아니□, 전□ 가□ 사□ 전반에 걸쳐 적용됩니다.

□질□ □기부□ □요하게 작용□□ □□

TRUMPF에서 기□ □질 □리 총□ □임□(Head of Corporate Quality Management)인 Marielouise Schäferling□게 이□ □황□은 □외적□ □상이 □니라, 콘셉트의 □부입니다. "□질은 마지막□ □검하□ □이 아닙니다"□고 그녀□ □합니다. "점검□ □스□에 처음부□ □형□ □계되어 있어서, □차가 초기□ □러나고 □임이 명확해져 □니다." □는 □미 입□ □계에서 □작됩□다. 여기에는 □□□체와 국제적□ TRUMPF □장에□ □품들□ □어오며, □문가들이 □엇이 실제로 □□에 투입□ 수 □는□를 결정합니□. □원들이 구성품□ □수 □사하거□ 표본 □□로 확인합니□. □들은 측정□고, 평가하며, □용을 금지합니다. "이곳에□ □하되는 □든 제품□ □우 □격하게 규정된 □질 □준을 충족해야 □□다"라□ Böttcher는 말합니□. "□리의 요구사항에 □지 않□ 부품은 □하하지 않습니다." TRUMPF에게 품질은 □응적인 것□ 아니라 □방적인 것입니다. 이 □단 기□ □업□ □급업체□ □기 □계에서 검증하고, □□을 조율하□, □준을 정의합니□. "□리□ 사전에 □리고 사후에□ □속적□로 □통합□다"라□ Böttcher는 말합니□. □□는 □량품 감소, □작업 최소□, □□적인 공급 일정입□다. □객에□ 이는 □□치 않은 지연이 □□들고, 전□ □급□ □반에서 최고 □준의 품질□ 보장된다는 □을 의미합니다.

□산 현장으□ □동□면 □계가 윙윙거□고 □성품들□ 설비를 □라 이동합니□. TRUMPF□서 품□ □업은 □품군을 기준으로 □직되어 있습니다. □장에서는 품□, □발, 생□, □비□로 □성□ 4인 □정 팀이 함□ □영됩니다. □때 □□보증 책임□(QSV, Qualitätssicherungsverantwortlicher)에□ 생산 □□의 모든 흐름이 □입니다. Novak과 Kieferle의 사례□ □상적인 □황입니□. □□하게 확□된 사례□ □니지□, 교훈적□ □례입니다. "품질보증이 □공적이였지□, 그 □준은 그다□ □지 □았습니□"□고 Kieferle는 □합니다. □류□ □견되었지□, □무 □게 발견되었습니다. "우리□ □표는 □업자가 □류를 즉□ □식하□ □입니다"□고 Kieferle는 □붙입니다. □냐하□ □무 늦□ □식한 □함 부□ 하나하나는 □업 부담□ □리고, 나중□ 고객의 □리 시간□ 공급 □□에 직접적□ □향을 □칠 수 있기 □문입니다. Marielouise Schäferling은 TRUMPF□서 품질□ □수적□로 □행되□ □이 □□라, 체계적으로 □□되어 있□ □을 □더십의 문제□ □고 □습니다. "□준은 누군가□ □임질 □에만 도움□ □□다"□고 그녀□ □합니□.

> □리는 □상□ □생하기 전□ □류□ □지□ □ 우위□ 확보□ 수 □습니다.
>
> Marielouise Schäferling,TRUMPF 기□, Head of Corporate Quality Management

□프□어□ □지 상□ □지

□스트 필드□ 더 □□한 분위기입니다. □인공은 여기서 □계가 □니라, □크리, □프트웨□, □뮬□이션입니□. □기서는 □객 기□ □비□에서 테스□ 및 2차 지원□ 담당하□ R&D □니저인 Stefan Sailer가 □업하고 있습니다. "우리□ 기계의 □작을 디지털□ □□하□고 시도합니다"□고 Sailer는 설명합□다. □표는 소프트웨어□ □제 기계□ □□시키기 전□ 테스트하는 □입니□. "□리는 실□ 기계보다 더 많은 시나리□를 시뮬레이션할 □ □으며, 기계를 □지시키지도 않습니다." 아□ □든 □이 □영된 것은 □닙니다. 재□ □름□ □져 있□, □부 □과는 오□ □리□으□만 테스트□ 수 □□니다. 하지만 □□ □식은 명확합니다. □용이 □이 들□ □에 □험을 제거하는 □□니다. Schäferling에게□ □로 □기에 결정적□ □렛대가 있습니□. "□리는 손상□ □생하기 □에 오류를 □□할 때, 우위를 □□할수 있습니□"□고 녀는 말합니다. "우□가 빨리 배울수록 □리와 고□ □두에게 □이익이 줄어듭니다." 절□ □이터를 □비하□, □□그□을 기계□ 로드하고, □이저 절단하며 □과를 평가합니다. □런 다음 다시 □음□터 □작합니다. 이 □정은 재□ □모를 증□시키고, 생산 □□을 소모하□, □상 □문 인력□ □입□ 수 있는 것은 □□니다. 이러□ □우를 □해 TRUMPF □문가□은 Cutting Assistant를 □발했습□다.

□기 경□ □스템□로서의 고□ □□□

TRUMPF에서 고□ □술 □비스는 품□ □환을 □성합니□. □장의 □드백□ □보다 더 직접적이□ □□인 □은 없습니다. □□은 여기□ □김 □이 그대□ 드러납니다. 즉, 고객의 □□가 고장나거나 □□기에 작은 서□스 문제□ □생할 □입니다. 독일에서만 □년 약 14,000□이 □수되□, 즉 □당 300□에 해당합니□. □□는 기계□ □전 □□부터 2.30□로짜□ □체부품 □의까지 다양합니다. □례의 80% □상□ 팀□ □격으로 또□ □화□ □결합니□. □히 □과적인 것으로 □증된 □이 이른바 Technical Guides입니다. □는 고객에□ □려진 □러 코드□ □한 □증된 해결책을 □해□기 쉽□ 제시하는 □내서입니□. TRUMPF에서 고□ □비스의 접근 방식은 이 □업 부문에서 □준을 □웠습니□. "□리는 단순□ □센□가 아닙니□" □고 Bernard Kohl은 □조□니다. "우리에게□ □짜 전문가들이 □습니다." □와 그의 □료 Alexander Mai, Tobias Böschek, □□고 Michael Dubberke는 매□ □□과 □통하□, □그 □이터와 에□ □명을 □석하고, □업을 □용합니다.









□□□□: TRUMPF □업, □칭엔□ □팅엔에□ □□ □□ □당자□ Thomas Kieferle는 □정□ □검하□, □차□ □생하□ 개입하며, 기준□ 일상적으로 □관되게 □용되도□ □니□.

□몰레이□: 테스트 □드에서 □는 □저 □지팅 □델□ □프트웨□ 버□□ 점검합니□. 이□ □□ □□ 현장□ 기계□ 영향□ 미치기 □에 □능을 □인하고□험□ □식□수 □습니□.

□□□: □□ □□ □비스□ 품□ 책임자□ 직□ 소통합니다. □장에□ □□ □드□□ □계□ □□ □발□ □획으□ □돌아갑니□.

"에러 유형에 □라 □리는 해□ □제에 □미 익숙한 □비스 □지니어□ □장에 □접 파견합니다. □러한 방식으□ □리는 □계가 신속하게 □시 가동되도□ □고, □객이 자신의 □□를 □리받□ 수 □□록 보장합니다. □급 □황에서 우리□ □□ □숙합니□"□고 Böschek은 말합니□. □를 □해 고□ □술 □비스는 TRUMPF의 □□의 조기 경□ □□템 □할을 하□ □니다. 직원들□ □□서 □우는 것들은 □시 □발, 테스트 □드, □질 계획으□ □돌□갑니다. 바□ □기에서 □위를 확보할 수 □습니다. □제를 □순히 해결하는 □□ □니라, 체계적으로 □방하□ 것입니다. □객에□ 이는 □순히 장애□ 더 □리 □결되는 것뿐만 □니라, 최선□ □우 아예 □제가 느껴지지 □도록 한다□ □미입니다.

Marielouise Schäferling에게 □질은 단순□ 가공 □준 그 이상입니다. □질은 TRUMPF가 □□ □을 구축하는 □반을 □성합니□. □장 □순한 기계부터 □□엔드 시스템까지. "품질□ □에 □□이는 □이 아닙니□"□□ □녀는 말합니다. "품질□ □체를 □탱합니다." □라서 글로□ □질 □□는 기준□ □속적□로 □전시킵니□. □상적인 것□ □니라, □업 부문□ □장, □객과 밀접하게 □관되어 있습니다. "품□□ □드백에 의□ □지□니다"라□ Schäferling은 □조합니다. "□리고 □더십에 의□." TRUMPF는 명확하게 □질에 초점□ □추고 □습니다. □체적인 □쟁력뿐□ 아니라, □객의 성공과 □□을 □해서□ □업은 □쟁우위□ □보□ 수 있습니□.

RAMONA HÖNL

머신툴 □□인