



VOLLEDIGE PROCES CONTROLE MET TOOLSCOPE

Digitale Controle van uw Productie

TEAM CUTTING TOOLS



CUTTING SOLUTIONS BY
CERATIZIT



KOMET



klenk

CERATIZIT is een groep van hightech bedrijven gespecialiseerd in gereedschappen voor de verspaningstechniek en hardmetaal toepassingen.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

ToolScope



Uw processen zeker in het zicht...

CERATIZIT bepaalt de koers voor de digitale toekomst in de verspaning. Een centraal onderdeel daarvoor is het controle- en regelsysteem ToolScope. Het systeem ontvangt constant signalen over het proces, vanuit de machine. Deze data worden visueel voorgesteld en worden gebruikt voor de controle en/of regeling van de machine.

Proces-controle

- ▲ Proces data worden door ToolScope ingelezen, gemonitord en beoordeeld.
- ▲ Afwijkingen worden in realtime herkend.
- ▲ ToolScope maakt het mogelijk om automatisch in het productieproces in te grijpen.

Beveiliging van de machine

- ▲ De staat van de machine wordt voor de onderhoudsafdeling bewaakt.
- ▲ Bij een botsing wordt een zeer snelle noodstop mogelijk (machine airbag)
- ▲ Overbelasting van gereedschap én machine kan voorkomen worden

Documentatie & Digitalisering

- ▲ Analyse van de gereedschaps standtijd (gereedschapsdata worden ingelezen.)
- ▲ Analyse van de machinelooptijd (analyse van de stilstanden en hun oorzaken)
- ▲ 100% controle over het werkstuk: kritische proces parameters worden gedocumenteerd. (Verzekering van de kwaliteits standaard)

Proces-controle



TS-PM: Proces controle

ToolScope leert automatisch het optimale verloop van het proces, en reageert aansluitend op afwijkingen hierop.

- ▲ Herkent gereedschapsbreuk
- ▲ Verkleint gevolgschade aan gereedschap, werkstuk en machine.
- ▲ Snelle en eenvoudige aanpassing van de processen.
- ▲ Maakt een geautomatiseerde productie mogelijk, door 100% controle van de werkstukken.

TS-WEAR: Herkenning van slijtage

ToolScope definieert versleten gereedschappen aan de hand van de gemiddelde proceskracht. Hierdoor kan de levensduur van het gereedschap volledig benut worden.

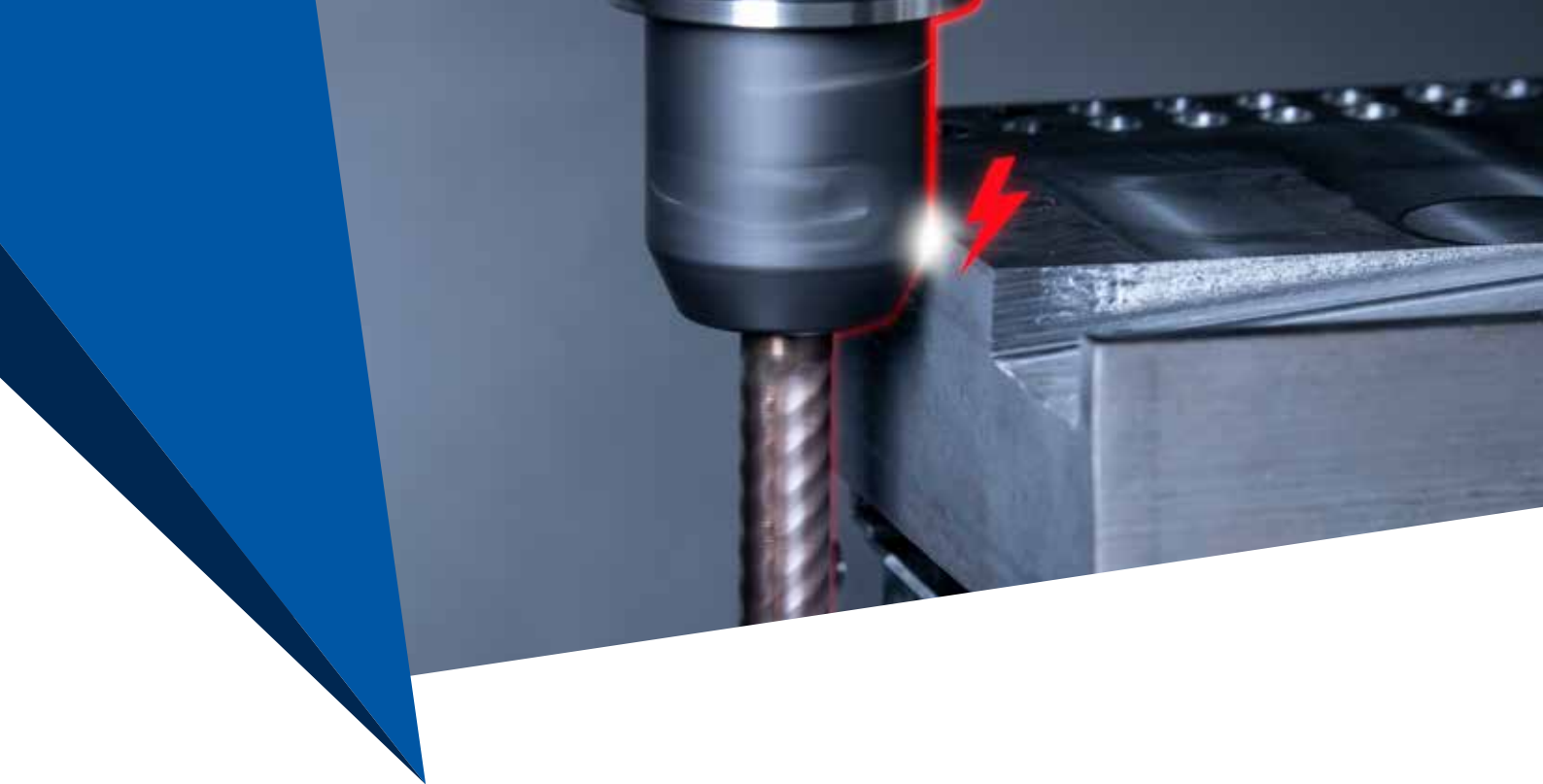
- ▲ Reduceert gereedschapskosten / - breuken
- ▲ Verhoogt de machinecapaciteit
- ▲ Optimaliseert de levensduur van het gereedschap.

TS-AFC: Adaptieve voedingsregeling

De regeling van de voeding versnelt het proces waar mogelijk, en beveiligt tegelijk het gereedschap door het opvangen van belastingspieken.

- ▲ Reduceert takt tijden en beveiligt voor overbelasting
- ▲ Verhoogt de standtijd van het gereedschap
- ▲ Verhoogt de capaciteit van de machine





Beveiliging van de machine

CD: Botsing bewaking

De botsing bewaking herkent botsingen in ijl gang door middel van een versnellingssensor. In een tijdsspanne van minder dan 1 ms wordt een noodstop geactiveerd en daarmee grotere schade verhinderd.

- ▲ Beperkt reparatiekosten
- ▲ Verkleint machine uitval
- ▲ Documenteert botsingen

TS-CM: Controle van de machinetoestand

Hier wordt de zogenaamde vingerafdruk van de machine genomen. Daarmee kan het trendverloop van de machinetoestand worden geregistreerd. Het observeren van het trendverloop maakt het de onderhoudsafdeling gemakkelijker om tijdig noodzakelijke acties door te voeren.

- ▲ Herkent zeer snel lagerschade aan assen en spindels.
- ▲ Ondersteunt de planning in verband met onderhoudswerkzaamheden en het zoeken naar oorzaken van defecten.



Documentatie & Digitalisering



TS-TCLog: Gereedschapswissel-log

Verkrijgt de gegevens over het gebruik van het gereedschap, door de standtijd teller, om administratie te vergemakkelijken. De analyse van afwijkingen in standtijden maakt een optimalisatie van de gereedschappen mogelijk.



TS-MDA: Machinedata analyse

Verzamelt de machinedata ivm de gereedschappen en slaat ze voor verdere verwerking op. Machinedata zijn bijvoorbeeld machinestilstanden en oorzaken. De analyse van deze data maakt een grote stijging van de productiviteit mogelijk.



TS-QRep: Kwaliteitsdocumentatie

Het beheren van de verspaningsgegevens als kwaliteitsbewijs bij kritische processen. Ook speciale controlenormen bij de luchtvaart “GEP11TF12” en “MTV548-4” als garantie voor een hoge kwaliteitsstandaard worden ondersteund.



TS-Connect: Netwerkfuncties

Het linken van ToolScope aan het bedrijfsnet maakt een automatische data transfer naar een server of netwerkstation mogelijk. Daarmee is een data opslag over een langere periode, een automatische back-up functie en ingrijpen vanop afstand verzekerd.

Voor meer informatie
<http://cutting.tools/nl/toolscope>

Hier scannen!



Individuele eisen worden door ToolScope perfect gerealiseerd, zoals dit praktijkvoorbeeld bij een klant aantoon:

Verhoogde proceszekerheid tot 25%

- ▲ **Nadraaien en uitkameren van de brandstofaansluiting**
Met de proces controle

Taktijdreducering tot 15%

- ▲ **Finishbewerking**
Met de adaptieve voedingsregeling



Verhoging van de standtijd tot 30 %

- ▲ **Diverse Boor-, Draai en Freesbewerkingen ...**
Met de slijtage controle
- ▲ **Optimale gereedschapsstandtijd**
- ▲ **Optimaler gebruik van de gereedschappen met ToolScope**
De slijtage controle van ToolScope maakt een betrouwbaar en optimaal gebruik van het gereedschap mogelijk.

Levensduur gereedschap
zonder ToolScope

+ 30 % mét ToolScope



Onze service, uw voordeel

- ▲ Individuele, op uw noden afgestemde ToolScope functies
- ▲ Service ter plaatse bij het implementeren van nieuwe processen en werkstukken
- ▲ Altijd op de hoogte door scholingen en software-updates

VERENIGD. COMPETENT. VERSPANEN.



**SPECIALIST VOOR
WISSELPLAATGEREEDSCHAPPEN
VOOR DRAAIEN, FREZEN EN STEKEN**

CERATIZIT staat voor hoogwaardige wisselplaatgereedschappen. De producten worden gekenmerkt door hun hoge kwaliteit en bezitten het DNA van jarenlange ervaring in de ontwikkeling en productie van hardmetaalgereedschappen.



**HET KWALITEITSLABEL VOOR
EFFICIENTE BOORBEWERKINGEN**

Hoog nauwkeurig boren, ruimen, verzinken en kotten is werk voor experts: efficiënte gereedschapoplossingen voor het bewerken van boringen alsmede mechatronische gereedschappen dragen daarom de merknaam KOMET.



**EXPERTS VOOR ROTERENDE GEREEDSCHAPPEN,
GEREEDSCHAPOPNAMES EN SPANOPLOSSINGEN**

WNT staat synoniem voor een grote variatie van producten: roterende gereedschappen uit volhardmetaal en HSS, gereedschapopnames en efficiënte oplossingen voor het opspannen van werkstukken zijn bij dit merk ondergebracht.



**VERSPANENDE GEREEDSCHAPPEN
VOOR DE LUCHT- EN RUIMTEVAART**

Speciaal voor de lucht- en ruimtevaart ontwikkelde boorgereedschappen uit volhardmetaal, dragen de productnaam KLENK. De hoogwaardige producten zijn specifiek bestemd voor de bewerking van lichtgewicht materialen.

CERATIZIT Nederland B.V.
Vijfhuizenberg 54 \ 4708 AL Roosendaal
Tel.: +31 165 523440 \ verkoop@ceratizit.com \ www.ceratizit.com