

nsi
CASE STUDY

MICHEL
ZERSPANUNGSTECHNIK

VOLLE TRANSPARENZ UND EFFIZIENZ- VERBESSERUNG DURCH DIGITALE FERTIGUNGSLÖSUNGEN

**Von der Datenverwaltung, über die
Bestellabwicklung und Fertigungsplanung
bis zur digitalen Plantafel**



Der Kunde

Die Michel Zerspanungstechnik GmbH ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit Sitz in Salzkotten, das sich auf die Zerspanung von hochwertigen Bauteilen für den Maschinen- und Formenbau spezialisiert hat. Gestartet in 2006 als Dienstleister für CAD/CAM-Anwendungen, produziert die Firma heute kleine und große Teile sowie Einzelstücke und mittlere Serien für Kunden im Bereich Automobilindustrie, Maschinenbau, Weiße Ware, Smart Home sowie E-Mobilität in OWL.





Das Ziel

Hendrik Michel ist immer bestrebt, Kosten- und Prozessoptimierungen in seiner Fertigung zu erzielen, um Marktfaktoren wie Rohstoffpreiserhöhungen oder Fachkräftemangel entgegenzutreten.

Seit über 10 Jahren arbeitet er vertrauensvoll mit NSI zusammen und lässt sich zu digitalen Fertigungslösungen beraten. Gemeinsam haben die Geschäftsführer beider Unternehmen den Weg zur vollständigen digitalen Integration und stärkerer Automation in der Fertigung beschritten. Erklärtes Ziel: mit wenig Manpower, effizient arbeiten.



Das Vorgehen

Schrittweise in die digitale Welt – partnerschaftlich und pragmatisch. Nach und nach wurden folgende Kernfragen gelöst: Wie können Produktionsdaten strukturiert erfasst und zentral verwaltet werden? Wie automatisieren wir administrative Aufgaben, z.B. Angebotserstellung und Rechnungslegung? Mit welcher Software kann man Fertigungsaufträge planen, organisieren und überwachen? Wie gewinnen wir den Überblick, um die komplette Maschinenbelegung zentral zu steuern?

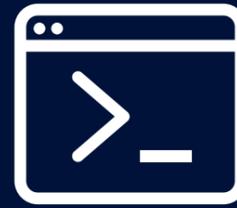
Sukzessive wurden digitale Softwarelösungen implementiert, die heute nahtlos ineinandergreifen, eine bessere Planbarkeit in der Fertigung ermöglichen und zu effizienten Prozessen führen. Hierzu gehören z.B. eine Wissensdatenbank, die digitale Produktionsdatenverwaltung, die Maschinendatenerfassung, eine digitale Plantafel für die Feinplanung der Fertigungsaufträge sowie eine ERP-Lösung für die automatisierte Angebots- und Rechnungserstellung.

Schrittweise Implementierung digitaler Fertigungslösungen



Wissensdatenbank

Implementierung der Produktionsdatenverwaltung CIMCO MDM für mehr Transparenz und ein umfassendes Wissensmanagement - vom Fertigungsauftrag bis zum fertigen Teil.



Erweiterung der CAM Software

Erweiterung der CAM Software unter Berücksichtigung der automatisierten Fertigung mit Einbindung der Mess- und Antastzyklen insbesondere der Werkzeugbruchkontrolle.



Fertigungsplanung

Feinplanung von Fertigungsaufträgen und Transparenz über Maschinenbelegung via CIMCO Scheduler.

2018

2019

2020

2021

2022



Warenwirtschaft

Erweiterung der IT Infrastruktur, Automatisierung der Warenwirtschaft über INC Faktura, ERP-Anbindung an CIMCO MDM und die Maschinendatenerfassung MDE.

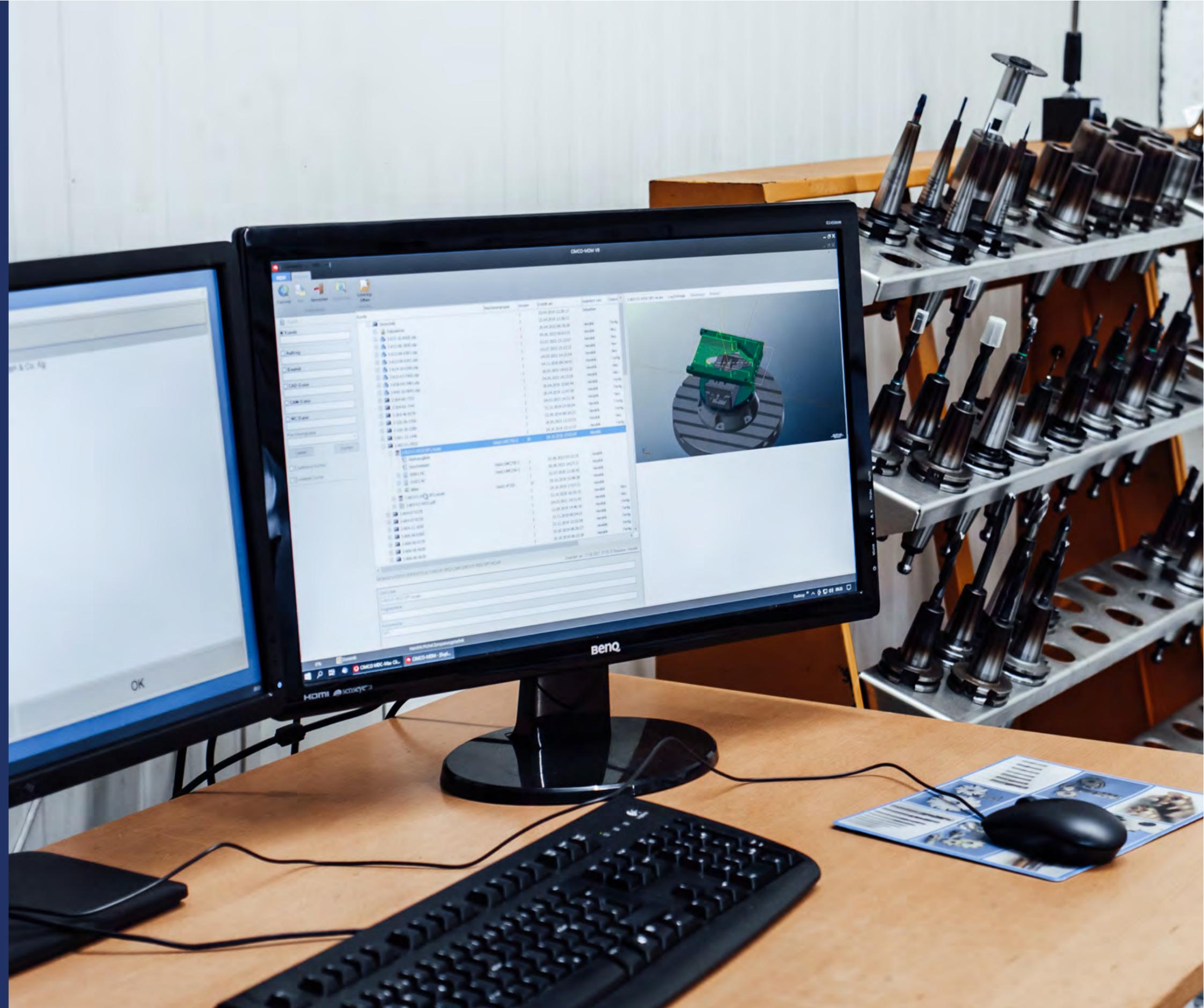


Maschinensimulation & ToolSetter

Implementierung der NC-Code Maschinensimulation für die mannlöse Fertigung sowie Werkzeugdatenübertragung vom MDM zum Werkzeugvoreinstellgerät (ToolSetter) zur Erhöhung der Prozesssicherheit.

Das Ergebnis

Heute hat die Michel Zerspanungstechnik GmbH volle Transparenz und kann ihren Kunden jederzeit klare Aussagen bezüglich Auftragsbearbeitungsdauer und Lieferzeit machen. Mit Hilfe der digitalen Lösungen konnten Produktionsprozesse beschleunigt, Werkzeuge effizienter verwaltet und die Qualität im Prozess gesteigert werden. Nachts wird eine mannlose Fertigung durch die Automatisierung möglich.



Vorteile der digitalen Fertigungslösungen von NSI

- ✓ Fehlerfreie und effiziente Fertigung
- ✓ Qualitätssicherung & Wissensmanagement
- ✓ Bessere Planbarkeit und klare Aussagefähigkeit zu Maschinenbelegung und Disposition
- ✓ Hocheffizientes Arbeiten durch organisierte Prozesse mit wenig Manpower





„Mit der Firma NSI bin ich schon seit Jahren geschäftlich verbunden. Es begann mit der Mastercam Lizenz zur Programmierung und als ich später meine eigene Fertigung gründete, hat mich NSI dabei unterstützt, den ganzen Bereich auszubauen. Thomas Sprehe gibt mir oft neue Impulse und ich schätze ihn als Sparringspartner zum Thema digitale Fertigung. Industrie 4.0 ist kein Ziel, sondern ein Weg auf dem er mich begleitet. Wir haben uns gemeinsam aufgemacht, meine Fertigung zu digitalisieren und auch zu automatisieren. Durch die einzelnen Optimierungen ist es mir möglich, mit wenig Fachpersonal sehr gewinnbringend zu fertigen und zu wachsen. Die nächsten Schritte zur manlosen Fertigung sind geplant, um weitere Potenziale in meiner Produktion optimal auszuschöpfen.“

HENDRIK MICHEL

Geschäftsführer

