

### Über diese Organisation

Vibrant arbeitet als Dienstleister für die weltweite Luft- und Raumfahrt, Energieerzeugung und Automobilindustrie. Prozess Compensated Resonant Testing (PCRT) qualifiziert Bauteile anhand deren Resonanzverhalten zerstörungsfrei und nur aufgrund ihrer strukturellen, durch Material und Prozess bestimmten Eigenschaften.

PCRT bietet neue Möglichkeiten um Serienbauteile zerstörungsfrei zu qualifizieren. Im Leichtbau werden zukünftig die lebensrettende Sicherheitsreserven klassischer Fertigung reduziert, und die Funktion des Bauteils steht im Fokus. Qualifizierung und Serienprüfung von AM Bauteilen - Abgleich FEM Modell und Prototyp (Digital Twin) - Prozessüberwachung auf der Grundlage qualifizierter Kennwerte (Goldstandard) - Korrelation mit den Materialeigenschaften - Korrelation mit bekannten AM Defekten (LoF, Keyhole, etc.) - Keine Stichprobe, 100% Prüfung und Kostenreduktion durch Wegfall anderer Verfahren

Vor den Eichen 4  
65604 Elz  
Hessen  
Deutschland  
[vibrantndt.com](https://vibrantndt.com)

**Schwerpunkte** PCRT Prüftechnik, Messtechnik, Rissprüfung, Qualitätsprüfung, Digitaler Zwilling

#### Infrastruktur

**Zertifizierungen** AS9100D, ISO9001:2015

**Schlagworte** PCRT, Process Compensated, Resonance Testing, Resonanzprüfung

**Mitgliedschaften** Fraunhofer Additive Alliance



#### Organisationstyp

Kleines oder mittleres Unternehmen

#### Branchen



Sonstige: Luftfahrt

#### Beschäftigte

10 bis max. 49

#### Umsatz

bis max. 2 Mio. €

#### Förderung

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

|                                                                                                                    | Forschung | Entwicklung | Fertigung & Bereitstellung |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------|
| <b>Angebot</b>                                                                                                     |           |             |                            |
| <b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b><br>Prüfung, Simulation, Sonstige (PCRT als Service / Dienstleistung)        | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <i>Produkte</i>                                                                                                    |           |             |                            |
| <b>Technologiefeld</b>                                                                                             |           |             |                            |
| <b>Anlagenbau &amp; Automatisierung</b><br>Automatisierungstechnik, Handhabungstechnik, Robotik                    |           | ✓           | ✓                          |
| <i>Design &amp; Auslegung</i>                                                                                      |           |             |                            |
| <i>Funktionsintegration</i>                                                                                        |           |             |                            |
| <b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b><br>Komponenten- & Bauteilanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörungsfreie Analyse | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <b>Modellierung &amp; Simulation</b><br>Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung      | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <i>Verwertungstechnologien</i>                                                                                     |           |             |                            |
| <b>Fertigungsverfahren</b>                                                                                         |           |             |                            |
| <i>Additive Fertigung</i>                                                                                          |           |             |                            |
| <i>Bearbeiten und Trennen</i>                                                                                      |           |             |                            |
| <i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>                                                                            |           |             |                            |
| <i>Faserverbundtechnik</i>                                                                                         |           |             |                            |
| <i>Fügen</i>                                                                                                       |           |             |                            |
| <i>Stoffeigenschaften ändern</i>                                                                                   |           |             |                            |
| <i>Textiltechnik</i>                                                                                               |           |             |                            |
| <i>Umformen</i>                                                                                                    |           |             |                            |
| <i>Urformen</i>                                                                                                    |           |             |                            |

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

|                                         | Forschung | Entwicklung | Fertigung & Bereitstellung |
|-----------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------|
| Material                                |           |             |                            |
| Biogene Werkstoffe                      |           |             |                            |
| Fasern                                  |           |             |                            |
| Funktionale Werkstoffe                  |           |             |                            |
| Kunststoffe                             |           |             |                            |
| Metalle                                 |           |             |                            |
| Strukturkeramiken                       |           |             |                            |
| (Technische) Textilien                  |           |             |                            |
| Verbundmaterialien                      |           |             |                            |
| Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe) |           |             |                            |

**Kontakte**

Hr. Dipl. Ing. Thomas Köhler  
Geschäftsführer

[tkoehler@vibrantndt.com](mailto:tkoehler@vibrantndt.com)

Hr. Fr. Vertrieb weltweit

[sales@vibrantndt.com](mailto:sales@vibrantndt.com)