



**Dortmunder Initiative  
zur rechnerintegrierten  
Fertigung e.V.**  
Joseph-von-Fraunhofer Str. 20  
44227 Dortmund  
Telefon: 02 31 / 97 00-0  
Telefax: 02 31 / 97 00-460

## Presseinformation

Tag des Waldeigentums am 19. Oktober 2011:

Der Virtuelle Wald kennt jeden Baum – und jede Grundstücksgrenze

Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung präsentierte die baumscharfe Datenbasis für die Forstwirtschaft im Foyer der Veranstaltung

---

**Dortmund, 24. Oktober 2011 – „Welche Chancen und Möglichkeiten bieten mir die neuen Verfahren des Virtuellen Waldes und die Nutzung von Fernerkundungsdaten bei der Verwaltung meines Waldes?“ Diese Frage stellten viele Besucher in der Foyerausstellung beim diesjährigen Tag des Waldeigentums im Berlin. Dort präsentierte die Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung (RIF) e.V. zusammen mit dem Institut für Mensch-Maschine-Interaktion der RWTH Aachen das Forschungsprojekt „Virtueller Wald“- ein innovatives 4D-Geoinformations- und Waldmanagementsystem. Es nutzt intensiv aktuell verfügbare Fernerkundungsdaten, also Luftbilder sowie Gelände- und Oberflächenmodelle, um Aussagen über Waldbestände und Standorte zu treffen. Baumarten, Höhen, Bestockungsgrade und nicht zuletzt auch Holzvorräte eines Waldbestandes können so berechnet und mit eventuell bereits vorhandenen Einrichtungsdaten verknüpft werden. Hierdurch kann die Forsteinrichtung auf dem gleichen Präzisionsniveau wie eine herkömmliche Waldinventur - jedoch mit erheblich reduziertem Aufwand - überarbeitet werden. Eine 3D-Projektion brachte den nordrhein-westfälischen Wald in das Foyer des Hauses der Land- und Ernährungswirtschaft und zeigte konkrete Anwendungen.**

So wurde zum Beispiel das Forsteinrichtungswerkzeug auf einem wetterfesten PC vorgeführt. Auch machte die 3D-Projektion die weiterführenden Ideen der Forscher und Entwickler deutlich: eine Inventur auf Einzelbaumebene. In dieser Detaillierung wird jeder einzelne reale Baum mit seinen Eigenschaften wie Höhe, Sorte und Stammumfang und den konkreten Wuchsbedingungen an seinem Standort erfasst – die Grundlage hierfür bilden wiederum



**Dortmunder Initiative  
zur rechnerintegrierten  
Fertigung e.V.**  
Joseph-von-Fraunhofer Str. 20  
44227 Dortmund  
Telefon: 02 31 / 97 00-0  
Telefax: 02 31 / 97 00-460

## Presseinformation

Fernerkundungsdaten. Die neuen Technologien stießen auf reges Interesse der Waldbesitzer und Waldbesitzerverbände – wurde hier doch gezeigt, wie man mit geringem Aufwand einen Überblick über den Wertstoff Holz im eigenen Besitz bewahrt.

Die Waldinventurdaten können vielseitig verwendet werden – von der Planung eines Waldes bis zur Abrechnung eines gefällten Einzelbaums. So können sich Förster, die mit speziellen Notebooks im Wald unterwegs sind, gezielt zu Baumbeständen leiten lassen, Zustandsbeschreibungen wie Schädlingsbefall oder Krankheiten direkt vor Ort ergänzen und weitere Planungen im Datensatz vermerken. Bei der Ernte können die Daten genutzt werden, um hochmechanisierte Erntemaschinen, ausgestattet mit Laserscannern, gezielt bis wenige Zentimeter vor einen bestimmten Baum zu lenken. So kann jeder gefällte Baum direkt seinem Besitzer gutgeschrieben werden. Erntekosten und Erlöse können darüber hinaus bereits im Vorfeld der Erntemaßnahme abgeschätzt werden. Zudem kann vorausberechnet werden, wie ein Waldstück in 20 bis 30 Jahren gewachsen sein wird und was passiert, wenn heute bestimmte Bäume an konkreten Stellen gefällt oder gepflanzt werden.

Das Projekt, das RIF in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) der RWTH Aachen und weiteren Partnern aus Wirtschaft und Forschung entwickelt hat, wird vom Land Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Union finanziert. Es eröffnet nicht nur neue Bewirtschaftungsmöglichkeiten für Kleinprivatwaldbesitzer, für die sich eine separate Bewirtschaftung kaum lohnt, sondern stellt darüber hinaus auch eine stets aktuelle Datengrundlage im Privatwald zur Verfügung.

Das Verfahren nutzt intensiv aktuelle Fernerkundungsdaten. Hier gab es ein vielfältiges Interesse an der Verfügbarkeit der Daten. Am Beispiel von Nordrhein-Westfalen konnte MMI-Mitarbeiter Arno Bücken erläutern, dass diese Daten bereits heute turnusmäßig von GEObasis.nrw, dem ehemaligen Landesvermessungsamt in NRW, erhoben werden. Hierdurch besteht auch für Privatwaldbesitzer in NRW die Möglichkeit, regelmäßig aktuelle Geodaten über GEObasis.nrw zu beziehen. „Aber auch in anderen Bundesländern sollen die innovativen Methoden des Virtuellen Waldes zukünftig



**Dortmunder Initiative  
zur rechnerintegrierten  
Fertigung e.V.**  
Joseph-von-Fraunhofer Str. 20  
44227 Dortmund  
Telefon: 02 31 / 97 00-0  
Telefax: 02 31 / 97 00-460

## Presseinformation

eingesetzt werden“, informierte RIF-Mitarbeiterin Juliane Saebel die vielen interessierten Waldeigentümer.

Alle Informationen rund um den Virtuellen Wald gibt es im Internet unter [www.virtueller-wald.de](http://www.virtueller-wald.de)

-/-

(Textlänge: ca 4.100 Zeichen incl. Leerzeichen Abdruck honorarfrei.  
Beleg erbeten an RIF-Pressestelle. Danke!)

Für Rückfragen der Redaktion:

Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung, Michael Saal, Geschäftsführer, Telefon: 0231.9700 104, [michael.saal@rif-ev.de](mailto:michael.saal@rif-ev.de)



Weitere Infos : RIF-Pressestelle

vdB Public Relations,  
Sabine von der Beck,



**Dortmunder Initiative  
zur rechnerintegrierten  
Fertigung e.V.**  
Joseph-von-Fraunhofer Str. 20  
44227 Dortmund  
Telefon: 02 31 / 97 00-0  
Telefax: 02 31 / 97 00-460

## Presseinformation

Telefon 0209.167-1248,  
E-Mail: [info@vdbpr.de](mailto:info@vdbpr.de)  
Munscheidstraße 14, 45886 Gelsenkirchen

### **RIF e.V. - Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung**

#### **RIF e.V. - Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung**

Die Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung (RIF e.V.) wurde 1990 als Zusammenschluss von Hochschullehrern aus verschiedenen technologie-orientierten Universitätsbereichen gegründet, um Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in Projekten anwendungsorientiert weiterzuentwickeln und so interdisziplinär Unternehmen in der Praxis zu helfen, ihre Abläufe über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg zu verbessern. RIF setzt im Bereich Robotertechnik neueste Forschungserkenntnisse in der Simulation und Virtual Reality Technologie unmittelbar in die Praxis um. Erkenntnisse und innovative Werkzeuge aus der Mikrostruktur-technik, Logistik-und Materialwirtschaft sowie konstruktions- und automatisierungstechnische Lösungen für die Planung komplexer Anlagen oder für die Ausstattung von Fertigungsstraßen aus dem Hause RIF helfen Unternehmen in den verschiedensten Branchen, ihre Produktivität oder die Qualität von Produkten zu steigern bzw. Herstellungskosten zu senken. RIF e.V. beschäftigt im F+E Gebäude an der Joseph-von-Fraunhofer-Straße 20 im Technologiepark Dortmund rund 50 Mitarbeiter. Vorstand: Prof. Dr. Hartmut Holzmüller, Prof. Dr.-Ing. Jürgen Roßmann, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Tillmann, Geschäftsführer: Michael Saal. Weitere Informationen: [www.rif-ev.de](http://www.rif-ev.de)