

# Wichtige Unterschiede bei Funktionsdiagnostik-Systemen

| Priv.-Doz. Dr. Andreas Vogel

Zahlreiche Anfragen bezüglich der Wertigkeit des DIR® Systems und des IPR-Systems veranlassen zu dem Versuch, Unterschiede und Besonderheiten beider Systeme darzustellen. Eine Gleichstellung beider Systeme ist zum heutigen Zeitpunkt jedoch nicht möglich. Das auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse neu entwickelte DIR® System ist ein modernes und sicheres Messsystem.

Auf der Basis langjähriger tier-experimenteller Studien, schon in den 1980er-Jahren an der Leipziger Universität, und entsprechender Modellversuche wurde von Dr. med. habil. Andreas Vogel und Herrn Rolf Heinze der Prototyp eines Messsystems entwickelt, das 1992 vorgestellt werden konnte. Im Zusammenhang mit der geplanten Markteinführung dieses Systems wurde 1993 die IPR Systeme GmbH gegründet. Die zum System gehörende Software und klinisches Know-how wurden bereits mit Beginn der Herstellung des Messsystems von der IMD GmbH (Institut für Medizin- und Dentaltechnologie GmbH, Leipzig) zugeliefert. Im Jahre 2002 wurde die IPR Systeme GmbH veräußert. Die Software, aber auch die begleitende medizinische Ausbildung zum Handling des Systems seitens der IMD GmbH wurden zunächst beibehalten. Aufgrund unüberbrückbarer Meinungsunterschiede kam es 2005 zum Ende der Zusammenarbeit zwischen der IMD GmbH und der IPR Systeme GmbH. Die IPR Systeme GmbH bewegt sich somit seit dem Jahr 2005 mit einer eigenen Software auf dem Markt. Zudem vertreten die Referenten der IPR nicht mehr die von Dr. Andreas Vogel empfohlenen Kriterien im Rahmen von Diagnostik und Therapie! Es erfolgten somit Veränderungen des ursprünglichen Vogel-Konzepts, wobei deutlich wird, dass wissenschaftliche Begründungen hierfür nicht vorliegen. Genau an dieser Position werden unseres Er-

achtens dringende Forderungen vieler Wissenschaftler nach weiterer Forschung zu diesem Thema, vor allem der interdisziplinären Ausweitung, völlig außer Acht gelassen.

Auf der Basis langer praktischer Erfahrungen von Zahnärzten und Zahntechnikern mit dem IPR-System hinsichtlich der technischen Komponenten, aber auch dem notwendigen Handling und der Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten wurde 2006 von der Gesellschaft für Funktionsdiagnostik DIR® System mbH & Co. KG eine wichtige Neuheit auf dem Gebiet der instrumentellen Funktionsdiagnostik vorgestellt – das DIR® System!

## Neues Messsystem

Grundlage für dieses neue Messsystem blieben die unbestreitbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse aus den systematisch aufgebauten, die Kaumuskulatur und Kiefergelenke betreffenden, Tierversuchen – d. h. die darauf basierende Software WinDIR® 1.1 ist integraler Bestandteil des DIR® Systems. Entsprechend den Anforderungen an zeitgemäße Messtechnik und den erheblich gestiegenen Anforderungen von Zahnärzten und Zahntechnikern wurde ein neuer Sensor entwickelt, der den Ansprüchen und Forderungen moderner Messtechnik und an Geräte Zertifizierung (MPG 93-42 EWG, Anhang 4, im europäischen Maßstab zertifiziert) entspricht. Die Kombination dieses Sensors mit einem neuen Verstärker schafft die Basis für eine gegenüber IPR deutlich schnellere Darstellung von Be-

wegungsabläufen. Dies wiederum bedingt einen höheren Informationsgehalt für den Behandler und Zugang zu neuen Perspektiven in der Diagnostik! Weiterhin wurde eine wesentliche Schwachstelle des IPR Systems eliminiert und ein elektronisch gesteuerter DIR®-Kreuzmesstisch entwickelt. Der seitens des IPR-System verwendete mechanische Messtisch birgt aufgrund der ausschließlich manuellen Einstellbarkeit ein nicht unerhebliches Fehlerpotenzial. Der neu entwickelte DIR®-Kreuzmesstisch schließt derartige Ungenauigkeiten aus. Die von der Software ausgegebenen Daten werden per Mausklick auf den DIR®-Kreuzmesstisch übertragen, die entsprechenden Werte in einem Protokoll schriftlich festgehalten. Ein Irrtum zwischen Soft- und Hardware ist ausgeschlossen. An dieser Stelle muss ein weiterer bedeutsamer Unterschied zwischen DIR® System und IPR herausgestellt werden. Bei der Anwendung des DIR® Systems erfolgt die Übernahme der aktuellen Messwerte bei der Verschlüsselung der Bissposition mit der gleichen Kaukraft wie während der vorangegangenen Registriermessung. Diese Vorgehensweise ist neu und bietet eine deutlich höhere Sicherheit bei der Einstellung der Kiefergelenke.

Eine Gleichstellung beider Systeme zum heutigen Zeitpunkt ist somit nach den aufgeführten Kriterien nicht möglich. Mit Fug und Recht kann behauptet werden, dass das auf Basis fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse komplett neu entwickelte DIR® System ein außer-

ordentlich modernes und sicheres Messsystem dieses Messprinzips überhaupt ist. Wenn sich also IPR in der letzten Zeit immer wieder auf Dr. Andreas Vogel namentlich beruft und zudem beim momentan angebotenen IPR System von dem „Original“ spricht, dann dürfte, wie aus diesen Ausführungen zu ersehen ist, dieser Anspruch wohl nicht haltbar sein.

**Schlussbetrachtung der DIR® System mbH & Co. KG**

Die Anwender des DIR® Systems verfügen nicht nur über ein optimales Messsystem der modernsten Funktionsdiagnostik, sondern auch über ein geschlossenes Ausbildungs- und Marketingkonzept. Von großer Bedeutung ist hier das in enger Zusammenarbeit mit dem zertifizierten Schulungspartner FUNDAMENTAL® Schulungszentrum Arnold + Osten KG entwickelte Schulungs- und Trainingskonzept für Zahnärzte und Zahntechniker, wobei hier in speziellen Modulen die korrekte Diagnose und

das weiterführende Therapieverfahren durch erfahrene und kompetente Referenten geschult wird.

Im Rahmen der Abrechnung von funktionsanalytischen Maßnahmen sowie einer sogenannten DIR® Schiene, haben wir gemeinsam mit der Rechtsanwaltskanzlei Ratajczak & Partner, Essen, die spezialisiert ist auf Medizinrecht, eine gutachterliche Stellungnahme verfasst, um auch hier Verfahrens- und Rechtsicherheit für die DIR® System anwendenden Zahnärzte zu gewährleisten. Diese gutachterliche Stellungnahme, die Argumentationshilfe für den Zahnarzt sowie die Patienteninformation wird den DIR® System-Anwendern auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Auch im Bereich der Qualitätssicherung und Rechtssicherheit gemäß dem Medizinproduktegesetz haben wir uns früh entschlossen, über die gesetzlichen Forderungen hinaus ein eigenes Qualitätsmanagementsystem einzuführen und entsprechend anzuwenden. Wir

sind zertifiziert nach DIN EN ISO 13485: 2007 sowie DIN EN ISO 9001:2000 und gewährleisten unseren Anwendern mit unserem Qualitätsmanagement-System ein Höchstmaß an Qualität. Aufgrund dieser Voraussetzungen ist das DIR® System nach der Medizinprodukt-richtlinie 93/42/EWG Anhang VI zertifiziert. Diese Zertifizierung setzt ein hohes Maß an Kompetenz in Sachen Produktion, Wartung, Vertrieb von Medizinprodukten zur instrumentellen Funktionsdiagnostik sowie ein strenges Auswahlverfahren an unsere Zulieferer voraus.

**kontakt.**

**Dr. med. habil. Andreas Vogel**

Institut für Medizin- und Dentaltechnologie GmbH  
E-Mail: imdleipzig@arcor.de

**Gesellschaft für Funktionsdiagnostik DIR® System mbH & Co. KG**

Alfredstraße 45, 45130 Essen

ANZEIGE

**0 % Alkohol**

**Endlich schmeckt Chlorhexidin lecker!**

**kin**  
GINGIVALE  
Mundspüllösung & Zahncreme

**Perio-KIN**  
0,2 % Chlorhexidin  
Spray & Gel

0,12 % Chlorhexidin + Natrium Fluorid  
Ohne anionische Tenside

**Spray:** hygienisch und diskret für unterwegs.  
**Gel:** besonders hohe Bioadhäsivität. Für die Praxis und zuhause.

Empfehlungsblöcke kostenfrei erhältlich unter dental@RIEMSER.de