

VDE-ITG-Fachausschuß 5.4 "Kommunikationskabelnetze"

Fachgruppe 5.4.1 "Optische Polymerfasern"

Leiter der Fachgruppe: O. Ziemann (Deutsche Telekom AG)

im Fachausschuß 5.4 "Kommunikationskabelnetze"

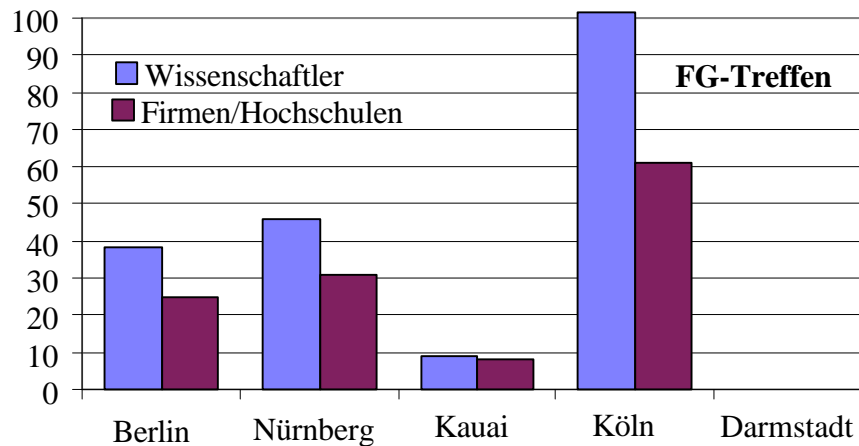
Fachausschußleiter: Dr. G. Zeidler (Siemens AG)

3. Fachgruppentreffen Köln, 05. Dezember 1997

Protokoll zum Fachgruppentreffen

Das 3. Fachgruppentreffen der ITG-FG 5.4.1 fand am 05.12.1997 im Maternushaus in Köln statt. Die Zusammenlegung mit der Kölner Kabeltagung des FA 5.4 "Kommunikationskabelnetze" sollte es Interessenten ermöglichen sich über die Anwendungschancen der Polymerfaser zu informieren. Diese Idee wurde sehr breit genutzt, so daß das FG-Treffen mit 101 Teilnehmern zu der bisher best besuchtesten Veranstaltung der FG wurde.

Teilnehmer an den ITG-FG-Treffen



Es wurde die Bildung einer neuen Arbeitsgruppe "Polymerfasern in Automotive-Anwendungen" beschlossen. Als Ansprechpartner wird zunächst Dr. Eberhard Zeeb (Daimler Benz AG) fungieren.

Nach der Begrüßung durch Dr. Ziemann wurde der Workshop mit den drei folgenden Vorträgen eröffnet:

- Dr. Schrader (vorm. Inst. für angewandte Chemie Adlershof, jetzt Univ. Potsdam)
"Eigenschaften polymerer Verbindungen für optische Fasern"
- Prof. H. Poisel (FH Nürnberg)
"Bericht über aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der POF - POF'97 in Hawaii"
- Prof. K.-F. Klein (FH Gießen/Friedberg)
"Anwendungen fluoreszierender Polymerfasern in der Sensorik"

Der geplante Vortrag zum Thema "Polymeroptische Lichtleiterplatten" von Herrn Lichotka (ROTERO-LIP GmbH) mußte wegen Erkrankung des Vortragenden abgesagt werden. Nach der Pause wurden aktuelle Schwerpunkte der Fachgruppenarbeit diskutiert:

1. Termin der nächsten Sitzung

Als Termin für das nächste FG-Treffen wurde der 28.04.1998 vorgeschlagen. Es wird in Darmstadt beim TZ der Deutschen Telekom stattfinden. Die Einladungen werden Ihnen rechtzeitig von Prof. W. Frank zugesandt (Tel.: (06151) 83-3830).

2. Vorstellung der Fachgruppe

Für die Teilnehmer, die erstmalig an der Fachgruppensitzung teilnehmen, stellt Dr. Ziemann die Aufgaben und Zusammensetzung der Fachgruppe vor.

Dr. Sommer (Univ. Ulm) informiert über den aktuellen Stand der Fachgruppen-Homepage im Internet (<http://www.uni-ulm.de/lomi/pof/>). Zur Zeit sind leider nur drei Beiträge und eine Mailing-Liste vorhanden. Es wird dringend darum gebeten, weitere Beiträge an Dr. Sommer zu schicken. Die Beiträge sollten möglichst im html- oder pdf-Format eingereicht werden.

Ebenfalls im Aufbau ist die mailing-list, die es zukünftig einfach ermöglichen soll Informationen zu verteilen. Bitte informieren Sie sich über diese Option auf unserer Internetseite.

3. Berichte der Arbeitsgruppen

• Organisation der POF'98 in Berlin

Dr. Daum informiert über den aktuellen Stand der Vorbereitungen zu POF'98, die vom 5.-8. Oktober 1998 in der BAM in Berlin stattfinden wird. Die erste Ankündigung und der Aufruf zum Einreichen von Beiträgen ist erfolgt. Einige Exemplare werden an interessierte Teilnehmer verteilt. Weitere Exemplare können bei Dr. Daum angefordert werden. In Kürze sollen ein lokaler und ein internationaler Programmausschuß einberufen werden. Aus dem Teilnehmerkreis wird angeregt, die Tagungsankündigung auch in die Homepage der Fachgruppe aufzunehmen. Dr. Daum wird dies veranlassen.

• Marktanalysen/Anwendungen/Vergleich mit anderen Medien

Zur Zeit gibt es keine neuen Aktivitäten in diesem Bereich. Aus dem Teilnehmerkreis wird die Frage bezüglich einer besonderen Brandlast durch POF aufgeworfen. Dr. Daum weist auf die Verfügbarkeit von FRNC-Schutzumhüllungen für POF hin. Herr Langenwalter ergänzt, daß POF die entsprechende UL-Richtlinie erfüllen müssen und dies auch mit geeigneter Schutzumhüllung tun.

Frau Enders (Fa. Toray) erkundigt sich nach dem Stand der Liste über in Deutschland verfügbare POF-Muster. Dr. Ziemann berichtet, daß ein erster Listenentwurf erstellt und verteilt wurde, aber noch nicht endgültig fertiggestellt ist. Frau Enders bietet ihre Unterstützung bei der Bereitstellung von speziellen POF-Mustern an.

• Meßtechnik

Im Hinblick auf die unzureichende Normung auf dem Gebiet der Dämpfungsmessung an POF wird vereinbart, einen entsprechenden Rundversuch durchzuführen. An 2 bis 3 POF-Proben sollen von Interessenten die spektrale Dämpfung und/oder die Dämpfung bei nur ausgewählten Wellenlängen (z.B. 650 nm) gemessen werden. Die Messungen sollen mit vorhandener Meßtechnik vorgenommen und ausführlich dokumentiert werden. Herr Szolnoki (Fa. Ando) bietet an, je nach Verfügbarkeit ein entsprechendes Meßgerät Interessenten leihweise zur Verfügung zu stellen. Auf Anfrage melden sich 6 Interessenten für die Teilnahme an dem Rundversuch. Prof. Krauser erklärt sich bereit, die Koordinierung des Rundversuches zu übernehmen und bittet die Interessenten mit ihm Kontakt aufzunehmen (über O. Ziemann, (030) 3497-4442 oder direkt (030) 3497-4170).

Polymerfaser-Sample-Pool

Nach dem letzten Treffen ist das Thema POF-Sample-Pool (PSP) leider etwas zu kurz gekommen. Deswegen einige aktuelle Mitteilungen zum Stand der Einträge:

Bisher haben sich 4 Institutionen mit Einträgen am PSP beteiligt:

O. Ziemann (DTAG):	3 x Standard-SI-POF, 2 x Low-NA-POF
H.-P. Huber (Daimler Benz):	13 verschiedene Proben mit und ohne Mantel
M. Langenwalter (Siemens):	1 SI-POF von vor 1991
K. Herrmann (Gebauer&Griller):	5 SI-POF mit und ohne Mantel

Weiterhin sind aktuelle Fasertypen als Muster von unseren 3 im Club vertretenen japanischen Herstellern verfügbar.

Die aktuelle Liste liegt bei Dr. Ziemann vor. Sollte jemand ein konkretes Meßprojekt planen bitten wir um Rücksprache bezüglich der Weitergabe der Daten.

An dieser Stelle möchten wir noch einmal die Bitte erneuern, sich am PSP zu beteiligen. Sie können eine Musterliste erhalten (in Kürze wird diese auch über unsere Internet-Seite abrufbar sein).

- **Faserherstellung/Kabel**

Prof. Poisel berichtet über den aktuellen Diskussionsstand. Zur Zeit finden intensive Sondierungsgespräche zwischen verschiedenen interessierten Kreisen und Firmen statt. Eine definitive Entscheidung bezüglich der neuen Aufnahme der Faserherstellung in Deutschland gibt es aber noch nicht und ist auch noch nicht abzusehen.

In diesem Zusammenhang berichtet Dr. Ziemann über das Angebot von Dr. Naritomi (Fa. ASAHI Glas), einen Vortrag (in engl. Sprache) über die Entwicklung der CYTOP-Faser auf der nächsten Fachgruppensitzung zu halten. Es wird beschlossen, das Angebot anzunehmen und Dr. Naritomi zur nächsten Sitzung einzuladen.

- **Standards**

An der unzureichenden Verfügbarkeit von geeigneten Normen im POF-Bereich hat sich bisher nichts geändert. Es wird auch weiterhin ein dringender Bedarf an Normen z.B. in den Bereichen der Meß- und Prüftechnik gesehen. Dr. Daum berichtet über das Angebot von Dr. Zeidler (Fachausschußvorsitzender), bei der Initiierung von Normungsvorhaben im DKE- und IEC-Bereich behilflich zu sein. Es soll angestrebt werden, die Ergebnisse des Rundversuches und anderer Aktivitäten möglichst umgehend in entsprechende Normentwürfe umzusetzen und einzureichen.

- **Aktive und passive Komponenten**

Dr. Langenwalter (Fa. Siemens) möchte den Vorsitz dieser Gruppe abgeben, da in Zukunft alle POF-Aktivitäten im Bereich Neustadt der Siemens AG zusammengefaßt werden sollen. Bezüglich eines Nachfolgers ist er zur Zeit mit dortigen Kollegen im Gespräch.

- **Sensorik**

Dr. Niewisch (Fa. Siemens) stellt eine von ihm zusammengestellte Liste der auf POF basierenden Sensorentwicklungen vor. Dr. Niewisch bittet um baldige Mitteilung von Ergänzungen, damit eine umfassende Erfassung und Darstellung aller POF-Sensorikentwicklungen daraus entstehen kann. Diese soll dann veröffentlicht werden. Im Anhang finden Sie diese Liste zu POF-Sensoren.

- **Beleuchtungstechnik/Anzeigensysteme**

Für diese Gruppe wird noch immer ein Arbeitsgruppenleiter gesucht. Prof. Poisel berichtet über eine Entwicklung der FH Nürnberg, die demnächst im Stadtgebiet von Nürnberg im Bereich der

U-Bahn-Zugänge eingesetzt werden soll. Dr. Daum berichtet über die Zulassung von POF in Wechselverkehrszeichen in den Niederlanden.

Anschließend stellen sich die neuen Teilnehmer und die Aussteller der den Workshop begleitenden Ausstellung vor.

Zum Abschluß dankt Prof. Poisel im Namen aller Teilnehmer Dr. Ziemann für die ausgezeichnete Vorbereitung und Durchführung des Workshops.

Mit einem besonderen Dank von Dr. Ziemann an die Vortragenden und an die Aussteller endet der Workshop.

Schlußbemerkung des FG-Leiters

Als letztes bleibt mir, mich bei allen Teilnehmern für das Gelingen unseres Treffens in Köln zu bedanken. Besonderer Dank gilt den Vortragenden und den Teilnehmern unser kleinen Polymerfaser-Ausstellung. Vielen Dank auch an Dr. Daum für die Vorarbeiten zur Erstellung dieses Protokolls. Ich hoffe, für Sie alle war auch dieses Treffen wieder lohnend, und Sie besuchen auch unsere nächsten Veranstaltungen.

Sollten Sie weitere Interessenten an der POF kennen, geben Sie die Einladungen für unser nächsten Treffen, oder auch meine Adresse weiter.

Für Bemerkungen, Wünsche, Anregungen und Kritik bin ich stets dankbar.

Mit den besten Wünschen für ein erfolgreiches Jahr 1998 verbleibt

Ihr Olaf Ziemann
Berlin, 13.01.1998

Anlagen: Liste der Dokumente
 Teilnehmerliste
 Liste der POF-Sensoren (Dr. Langenwalter)

Liste der Dokumente

Auf Anfrage können Sie folgende Dokumente bei O. Ziemann anfordern:

- O. Ziemann: Musterliste für Polymerfaser-Sample-Pool, (1 Seite, WinWord 2.0)
- M. Langenwalter: "Liste existierender POF-Sensoren", (1 Seite, WinWord 2.0)
- "Informationen zur Fachgruppe", Kurzbeschreibung der aktuellen FG-Aktivitäten, (5 Seiten, WinWord 2.0)
- O. Ziemann: "Entwicklungsstand bei polymeren optischen Fasern (POF)", Vortrag auf der 4. ITG-Fachtagung Kommunikationskabelnetze, Köln 04.12.1997, (5 Seiten, WinWord 2.0)
- O. Ziemann: "Entwicklungsstand bei polymeren optischen Fasern (POF)", Folien zum Vortrag (16 Folien), Vortrag auf der ITG-FG-Tagung der FG 5.4.1, Köln 05.12.1997, (8 Seiten, PowerPoint 4.0)
- Prof. H. Poisel (FH Nürnberg): "Bericht über aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der POF - POF'97 in Hawaii", Vortrag auf der ITG-FG-Tagung der FG 5.4.1, Köln 05.12.1997, (2 Seiten, WinWord 2.0)
- Prof K.-F. Klein (FH Gießen/Friedberg): "Anwendungen fluoreszierender Polymerfasern in der Sensorik", Vortrag auf der ITG-FG-Tagung der FG 5.4.1, Köln 05.12.1997, (46 Folien PowerPoint 4.0)
- Dr. S. Schrader (Uni Potsdam): "Eigenschaften polymerer Verbindungen für optische Fasern", Vortrag auf der ITG-FG-Tagung der FG 5.4.1, Köln 05.12.1997 (wird noch im Januar verfügbar sein)
- Dr. W. Daum (BAM Berlin): "Meßmethoden und Zuverlässigkeitanalysen für polymere optische Fasern", Vortrag auf der ITG-Fachtagung Kommunikationskabelnetze, Köln 04.12.1997 wird in Kürze verfügbar sein

Durch Konvertieren kann es zu leichten Änderungen im Grafik-Layout kommen.

Bitte informieren Sie sich, falls Sie dazu die technischen Möglichkeiten haben, ob die Sie interessierenden Dokumente auf unserer Web-Seite verfügbar sind. Sie werden in den nächsten Tagen dort eingespielt und sind dann abrufbar. Das verringert den Postaufwand sicherlich.

Sollten Sie einige der Dokumente in Papierform benötigen, senden Sie einfach diese Seite als FAX zurück und kreuzen Sie die gewünschten Artikel an.

An:
O. Ziemann, FZ 244a
Deutsche Telekom AG, Technologiezentrum Darmstadt
Goslärer Ufer 35, 10589 Berlin

Fax.: +49 30 3497 4443

Teilnehmerliste des FG-Treffens in Köln

Firma/Institution	Name
Alcatel	Peter Zamzow
ANDO	Laszlo Szolnoki
BAM	Klaus Mäder
BAM	Werner Daum
Daimler Benz AG	Eberhard Zeeb
Dätwyler	Bernhard Wehrli
DTAG, TZD	Olaf Ziemann
DTAG, TZD	Achim Grunau
DTAG, TZD	Werner Frank
DTAG; TZD	Manfred Rocks
DTAG	H. Gruhl
Energie Versorgung Schwaben AG	Bernhardt Clauß
Energie Versorgung Schwaben AG	Peter Diener
EPP GmbH	Arthur Moll
Ericsson Cables AB	Peter Lindskog
Euromicron GmbH	Andreas Rose
Euromicron GmbH	Guenter
Faseroptik Henning	Wolfram Henning
Felten & Guillaume Energietechnik AG	Dino Simonits
Felten & Guillaume Energietechnik AG	Manfred Beck
Felten & Guillaume Energietechnik AG	Ulrich Glombitza
FH Berlin	Jürgen Krauser
FH Darmstadt	Manfred Loch
FH Gießen Friedberg	Stefan Gieß
FH Gießen Friedberg	J. Gombert
FH Gießen Friedberg	Markus Odenwald
FH Gießen Friedberg	Markus Ziegler
FH Gießen-Friedberg	Karl-Friedrich Klein
FH Nürnberg	Hans Poisel
FHG IAF	Peter Schlotter
FHG INT	Henning Henschel
FHG IOF	R. Waldhäusel
fiberware GmbH	Georg Kuka
Gebauer & Griller	Kurt Herrmann
Hewlett Packard	Dieter Gustedt
Hewlett Packard	Dieter Lutzke
HHI	Norbert Grote
HHI	Joachim Vathke
HHI	Norbert Keil
Hirschmann	R.-D. Sommer
Kabelreydt	Hans Schübler
Kabelwerk Eupen AG	Friedrich Krahn
Krone AG	Dietrich Rund
Kroschu Kabelwerke	Helmut Wichmann
Landtag NRW	Günther Langen
Leitungswerk Friesoythe	Gunnar Jedebrock
Lynen Telekom	Erwin Taschenmacher
Mannesmann Arcor	Wolfgang Eutin
Mannesmann Arcor	Sigrid Rauer
Mitsubishi	Marion Püschel

Monet	Michael Loewenbach
Nichimen Europe	Martina Zalewski
Nichimen Europe	Peter Kröplin
Niebuhr-Optoelekt.	Thomas Bade
NK Networks GmbH	Carsten Fehr
NK Networks GmbH	Christian Pfeiler
NK Networks GmbH	Michael Cremer
NK Networks GmbH	Francois Rousies
ÖEKW	Leopold Faltin
o.tel.o GmbH	Johann Schulte
Ratioplast	Arndt
Ratioplast	Thiel
Rehau AG & Co	Hans-Peter Salzmann
Rehau AG & Co	Wolfgang Beyer
RFH Köln	Andreas Amann
RFS Kabelmetal	Karl Schulze-Buxloh
Robert Bosch GmbH	Helmut Sautter
Robert Bosch GmbH	Nikolaus Schunk
RWE Energie AG	Jörg Brand
RXS Kabelg. GmbH	Alain Belcredi
RXS Kabelg. GmbH	Reinhard Engel
SICOR Corp. USA	Peter Bark
Siemens AG	Michael Langenwalter
Siemens AG	Joachim Niewisch
Siemens AG	Manfred Klesse-Mehrmann
Siemens AG	Cornelius Cremer
Siemens AG	Lothar Finzel
Siemens AG	Gerherd Eisen
Siemens AG	Ilona Schmidt
Siemens AG	Joachim Rosenfeld
Siemens AG	Joachim Schäfer
Siemens AG	Jochen Schlick
Siemens AG	Wolfgang Schrey
Siemens AG	Frederic Zapf
Siemens AG	Knut Rittner
Siemens AG	Joachim Lohmeyer
Spezialkabel München GmbH	Margrit Richter
Techn. Beratung Telekommunikation	Anton Ludl
Thyssen Krupp Stahl	Helmut Krämer
Toray Deutschland	Christiane Enders
TU Berlin	Klaus Petermann
TU Chemnitz	Michael Arnold
U.I.Lapp GmbH & CoKG	Norbert Ensslen
UNI Dortmund	Andreas Neyer
UNI Potsdam	Sigurd Schrader
UNI Ulm	Bernd Sommer
UNI Ulm	Jürgen Striegel
UNI Ulm	Theo Engst
University of Techn. Eindhoven	Frank van Duijnhoven
Harting KG	Alexander Bruland
ZVEI	Wolfgang Weidhaas