

**ARI** **AUGEN CENTRUM**  
MVZ Rosenheim

# QM-Ergebnis-Dokumentation Katarakt-Chirurgie: MIKADO

Konstantin E. Kotliar <sup>1,2</sup>, Ekkehard Fabian <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Augencentrum Rosenheim  
<sup>2</sup> Augenklinik, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München

**AUGEN CENTRUM**  
MVZ Rosenheim

# Was ist „MIKADO“?

## MIKADO


Management und Integration  
der  
Katarakt-OP-Dokumentation



**AUGEN CENTRUM**  
MVZ Rosenheim

# Wofür brauchen wir MIKADO?


- Qualitätsmanagement
- Ergebnis-Dokumentation der Katarakt-Chirurgie
- Datenanalyse nach QM-Merkmale
- Evaluation der Operateure
- QM und KV-Berichte; DGII-, ESCRS,...-Berichte?
- wissenschaftliche Berichte
- betriebswirtschaftliche Untersuchungen



**AUGEN CENTRUM**  
MVZ Rosenheim

# Was beinhaltet das MIKADO-Konzept?

- ausführliche Datenerfassung inklusive:
  - Patienteninformation, Biometrie,
  - Operations-Pläne, Operationsberichte;
  - prä- und postoperative Patientenuntersuchungen.
- (170 einzelne Merkmale pro Patient) ••



- Dokumentation
- Strukturelle und statistische Datenverarbeitung
- Berichte
- Datenzugänglichkeit und Verfügbarkeit für weitere Ziele


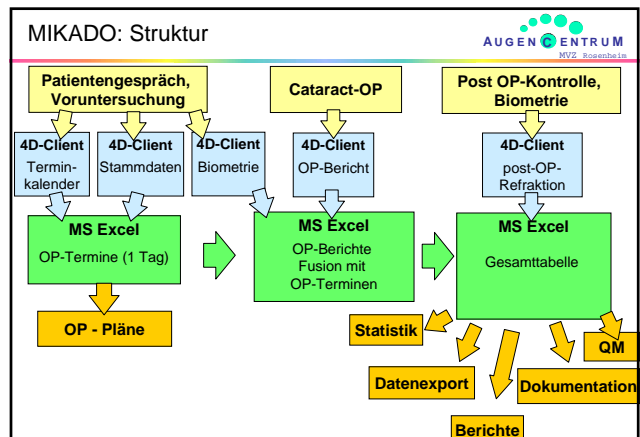
**AUGEN CENTRUM**  
MVZ Rosenheim

# MIKADO: Technische Voraussetzungen



**Das existierende MIKADO-System:**

- EDV (elektronische Datenverarbeitung) – System: 4D-Client (INFORMED GmbH, Efringen-Kirchen)
- +  
▪ MS-Excel basierter Softwarepaket („inhouse“ Programmierung) (anpassbar an anderen EDV-Systeme und an individuelle Bedürfnisse)
- +  
▪ Personalkosten: 1 volle Basis-Stelle

### MIKADO: Datenerfassung. OP-Plan

**AUGENENTRUM MVZ Rosenheim**

**AC** **OP-Plan** **Freitag, den 27. Februar 2009**

Wird aus 4D-Client heraus erstellt  
Interaktives Kontrollpanel  
Daten korrigieren, sortieren exportieren und importieren

Nr.	Uhrzeit	C-Ab.	Patienten - Name	Op-Code	Alter	Op.	Zurw.AA	Trasmi	Diag.	OpCode	IOL
1	7:40	12345	MUSTERMANN, Hans	01 02 64	45	Phako	CS	Phako	AD	1	1

Terminplan für einen OP-Tag.

### MIKADO: Datenverarbeitung. Datenfusion

**AUGENENTRUM MVZ Rosenheim**

**Gesamte neue Statistische Tabelle. OP-Pläne 2008. 4. Quartal.**

**Statistische Funktionen** **Patientendaten, OP-Datum, Operateur**

Wird aus 1 Tag-Tabellen automatisch heraus erstellt  
Daten sortieren, korrigieren und exportieren

Statistische Funktionen	Nr.	Uhrzeit	C-Ab.	Patienten - Name	Op-Code	Alter	Op.	Zurw.AA	Trasmi	Diag.	OpCode	IOL	Op.	Op.
Standardabweichung	222													
Maximum	212													
Minimum	202													
Mittelwert	202													
Median	202													
Standardabweichung	122													
Maximum	112													
Minimum	102													
Mittelwert	102													
Median	102													

Deskriptive Statistik für alle Merkmale

### MIKADO: Datenverarbeitung. Datenexport

**AUGENENTRUM MVZ Rosenheim**

- interne Berichte
- QM und KV-Berichte
- wissenschaftliche Berichte
- betriebswirtschaftliche Untersuchungen
- andere QM-Systeme (z.B. CALLISTO, Zeiss Meditec)

Ausgewählte Statistik 4. Quartal/2008	CEs im Quartal: 523	IOL-Statistik
Zuweisende Augenärzte	Interne Zuweisung	Linsentyp
Zurw.AA	Intern. Zurw.AA	Artzoph
1-AAA-Gemeinschaft	FA	Artzoph
2-Dr.F	FA	Artzoph
3-Dr.F	FA	Artzoph
4-Dr.F	FA	Artzoph
5-Dr.F	FA	Artzoph
6-Dr.F	FA	Artzoph
7-Dr.F	FA	Artzoph
8-Dr.F	FA	Artzoph
9-Dr.F	FA	Artzoph
10-Dr.F	FA	Artzoph
11-Dr.F	FA	Artzoph
12-Dr.F	FA	Artzoph
13-Dr.F	FA	Artzoph
14-Dr.F	FA	Artzoph
15-Dr.F	FA	Artzoph
16-Dr.F	FA	Artzoph
17-Dr.F	FA	Artzoph
SUMME	522	

Interne Berichte: werden aus Gesamttabelle automatisch heraus erstellt  
Statistische Information zu wichtigen Parameter

### MIKADO: Datenverarbeitung. QM-Analyse

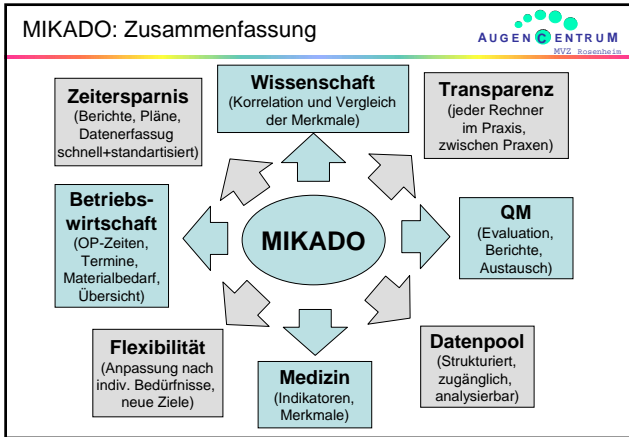
**AUGENENTRUM MVZ Rosenheim**

in-house entwickeltes Konzept der QM-Merkmale:

- OP-Besonderheiten,
- Patientenbesonderheiten,
- Augendiagnose-Besonderheiten,
- Komplikationen,
- Visusverbesserung,
- Zielrefraktion,
- Biometrie-Optimierung

Statistik: OP-Komplikationen: X score	Statistik: OP-Besonderheiten: X score
Operateur   Score   Anzahl	Operateur   Score   Xp-Besonderheiten   Xp-Besonderheiten   Xp-Besonderheiten
(222)	(222)
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Werden aus Gesamttabelle automatisch heraus erstellt



### MIKADO: Schlüsselfolgerungen

**AUGENENTRUM MVZ Rosenheim**

Erste Erfahrungen mit MIKADO zeigen sein Effektivität und Handhabbarkeit für das Datenmanagement, statistische Erfassung und Qualitätskontrolle für Katarakt-Chirurgie.