



## LEDER

*I dette nr av Nytt&Nyttig vil vi stolt presentere Medinor sin satsning innenfor endoskopi. Utgaven presenter vår leverandør Karl Storz GmbH & Co KG, samt de medarbeiderne i Medinor som vil ha inngående kjennskap til produktene.*

*Karl Storz GmbH & Co KG ble grunnlagt i 1945, og har sitt hovedkontor i Tuttlingen, Tyskland. Karl Storz er en av de ledende i verden innenfor endoskopi, og leverer komplett utstyr og instrumentarie til de aller fleste endoskopiske prosedyrer. Karl Storz er bl.a. kjent for å ha oppfunnet den første kaldtlyskilde og også den moderne stavlinse optikken, Hopkins Optikk.*

*I anledning vår nye stor-satsning har vi opprettet en ny avdeling, kirurgi. Denne avdelingen vil ha dyktige spesialister innen endoskopi.*

*Vi håper dere finner informasjonen nyttig, ta gjerne kontakt med oss for ytterligere opplysninger.*

*Hilsen Medinor*



**STORZ**

60 YEARS KARL STORZ – ENDOSKOPE  
1945 – 2005

# KARL STORZ GmbH & Co. KG

## GRÜNDEREN KARL STORZ:

**KARL STORZ, M.D. h.c.**

(1911 - 1996)

**Instrumentmaker**

**Grunnlegger av selskapet i 1945.**

**Entrepreneur**

**Oppfinner av mer enn 400 patenter. Anerkjent som en visjonær pioner innen Endoskopi.**

(SAGES 1995)

Karl Storz begynte å utvikle ØNH - instrumenter i 1945. Han ville utvikle instrumenter og systemer som legene kunne bruke til å kikke inne i kroppen med. De tekniske mulighetene var på dette tidspunktet pga andre verdenskrig meget begrenset: Man belyste kroppens indre med elektriske miniatyrlamper og prøvde å speile et lys fra en ytre kilde gjennom et endoskopisk rør. Karl Storz fulgte sin plan: Han ønsket å lede spesielt sterkt men allikevel kaldt lys inn i kroppens hulrom. Dette for så å skape en krystallklar sikt, og samtidig få til en objektiv dokumentasjon gjennom billedoverføring.

Ved utviklingen av denne drømmen kom Karl Storz to fremtredende egenskaper til gode: hans samvittighetsfulle håndverksarbeid samt fantasien til en kunstner og oppfinner. Karl Storz var begge deler. Som praktisk, innlevelserik og mottakelig person kunne han ikke bare formidle, men og begeistre sine medarbeidere. Karl Storz har med sine mer enn 400 patenter og bruksmønstre, vært veiledende og hatt stor innflytelse på moderne utvikling innen endoskopi.



Diverse internasjonale sertifikater og godkjenninger



# 1945

Det første hovedkontoret og fabrikk



Storz

Den første binokulære lupe kom i 1945

# 1945

Binokular-Lupe



## FORSKNING OG UTVIKLING:

*Det moderne endoskop har på den ene siden revolusjonert medisinsk diagnostikk og på den andre siden banet veien for nye typer operasjonsteknikker - den minimale invasive kirurgi. Den tillater i dag inngrep som tar angsten fra mange pasienter og ikke minst forskåner dem for belastninger som de tidligere måtte gjennomgå. Innen dette feltet er navnet Karl Storz utvilsomt blitt et begrep.*

Gjennom 60 år har firmaet utviklet produkter innen denne nye kirurgimetoden, og har alltid vært ledende i utviklingen.

Medisinske instrumenter og utstyr er et resultat av samarbeid mellom leger og spesialister med forskjellige fagbakgrunn som arbeider tett sammen. Denne kreative prosessen blir drevet frem og koordinert av produsenten, som setter opp intuitive ønsker og behov, analyserer problemer, forstår og erkjenner og fører utviklingen modig og energisk i mål. Målet kan i seg selv være en start på noe enda bedre, mer intelligente løsninger. Slik blir de endoskopiske apparatene/instrumentene stadig videreutviklet, forbedret og tilpasset nye bruksområder.



# 1960

Den første kaltlyskilde kom i 1960



# 1965

En milepæl i Karl Storz historie var da Hopkins stavlinseoptikken ble introdusert i 1965



Det første 3-chips videokamera kom i 1985

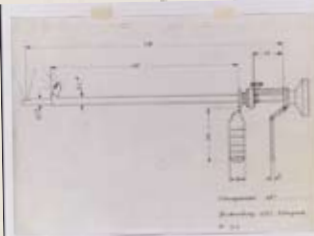
# 1985

# 2001



Logistikk og opplæringscenter ble ferdig i 2001

Noen skisser og originaltegninger fra Karl Storz



## VERDENS MEST VELUTVIKLEDE OG SOLIDE INSTRUMENTER

Medisinske instrumenter og apparater fra KARL STORZ regnes som markedets mest solide og velutviklede produkter. Kundene overbevises ikke bare av perfektjon i håndverket, men og av den kontinuerlige strømmen av nye ideer. Diagnostiske og terapeutiske muligheter blir mer og mer mangfoldige og effektive.

Konsekvensen er at de eksisterende produksjonsstedene må utvides og nye etableres. Og nye salgsnettverk er nødvendig for å pleie de interesserte kundene med nødvendig informasjon og produkter. Hovedkontoret er i Tuttlingen, og her er også hovedsenteret for mekanisk og optisk produksjon. Driftsenhetene er spesialisert på utvikling og produksjon av spesielle produkter. Hight-Tech Videokameraene blir eksklusivt utviklet i amerikansk Goleta, California, for Karl Storz imaging.

Optiske og elektroniske produkter kommer fra fabrikkene i Tuttlingen og Schaffhausen. Moderne 3D-system blir utviklet felles i både Tuttlingen og Goleta. Produksjonen av fiberoptikk til lysoverføring og utviklingen av fleksible billedleder blir gjort i Charlton i USA.

Under ledelse av Sybill Storz utvikler firmaet seg konstant videre og har alene registrert over 100 nye patenter. Sortimentet av endoskopiske instrumenter av forskjellig slag til humanmedisin, veterinærmedisin så vel som teknisk omfatter i mellomtiden over 8000 produkter. Revolusjonær nyutvikling, som fullt tilknyttede og integrerte nettverk i operasjonssalene OR1 og sentrale billed og dataforvaltning AIDA, utfyller produktene og demonstrerer at fremtiden allerede har blitt nåtid hos KARL STORZ



Dagens hovedkontor i Mittelstrasse 8 i Tuttlingen



Kamerafabrikken i Charlton, Massachusets i USA

# INTERNASJONAL MARKEDSFØRING OG LOGISTIKK HOS KARL STORZ

*For kort tid siden ble det satt opp et moderne og spesielt nybygg. Entreen ser ut som en optisk linse, i glass og stål, høytragende, transparent og storartet/romslig.*

Bygget forener mange funksjoner som tidligere ble utført på forskjellige steder i byen. De 14000m<sup>2</sup> inneholder alt som firmaet trenger for å kunne reagere raskere og mer effektivt. Det enorme lagerområdet er lagringsplass for instrumenter, apparater og reservedeler. Spesielle data-program forvalter denne materien og garanterer at alle bestillingene blir bearbeidet raskt. Her ligger også manualer og bruksanvisninger parat. Fra et eget lagersted blir det sendt ut forskjellige endoskopiske system til demonstrasjonsbruk til nesten 2000 kongresser, workshops og seminarer hvert år.

En rikholdig avdeling for utstillinger, messer etc. Alt utstyr er tilgjengelig for trening og opplæring, og senteret er flittig i bruk



Det nye logistikk og  
treningssenteret



Endoskopfabrikken i Schaffhausen i Sveits



Dagens forsknings,  
utviklings og pro-  
duksjonslokaler i  
Tuttlingen



# TRE SØYLER INNEN ENDOSKOPI: Optikk, Mekanikk og Elektronikk

*Moderne høyteknologiske systemer innen medisin består av forskjellige byggesteiner. Optikk, mekanikk og elektronikk må virke sammen perfekt slik at den ønskede funksjonen skal oppnås. Så enkelt som det høres ut å oppnå et harmonisk sammenspill mellom de enkelte komponenter like så vanskelig er det å realisere det.*

Selv om utviklingen skjer så nøyaktig som mulig, fremstår kvaliteten av produktet også i den daglige fremstillingen. Først gjennom det optimale samspillet mellom alle komponentene oppstår det perfekte instrumentet. Denne høye kvalitetsstandard oppnås ved at alle delene utvikles og produseres i et og samme firma og gjennomgår stadige kvalitetstester. Firmaet filosofi alene garanterer størst mulige funksjonalitet og kvalitet til hvert enkelt endoskopisystem. For å videreføre den kontinuerlige kvalitetsbevisstheten utdanner firmaet selv alle sine medarbeidere internt.

## OPTIKK:

Et moderne endoskop skal gi mest mulig krystallklart bilde av det skjulte "kroppshulrommet". Fremtredende faktorer for det er lysstyrke, dybdefokus, forstørrelse, kontrast og oppløsningsmulighet.

Grunnlaget for optimal billedoverførsel i endoskopet var innføringen av stavlinsesystemet fra Professor Harold H. Hopkins. Med det er det mulig å gjengi best mulig og nøyaktig billedkvalitet av organets overflate og struktur. Dette linsesystemet har stadig blitt videreutviklet og setter verdens målestandard.

Den høye optiske kvaliteten og de ytelsene forøvrig til KARL STORZ endoskoper begeistrer hver bruker. Hemmeligheten bak suksessen ligger i harmonien mellom alle parametrene og en perfekt avstemt/tilpasset optikk. Fra firmaets laboratorier er det kommet mange andre videreutviklinger, som for eksempel: Video-endoskoper, fiberskop, 3D-systemer, kontakt-endoskop og den nye serien innenfor DCI-optikken.

## MEKANIKKEN:

Industriell fremstilling betyr i dag som regel maskinell serieproduksjon. Til tross for all automatisering, er den presisjon som ligger i mesterens hånd uunnværlig ved krav om høyeste mekanisk kvalitet. Akkurat der ligger styrken til produksjonen hos Karl Storz. Til tross for perfekt ytelse og kvalitet sier man seg ikke helt fornøyd. Ut fra disse kravene har samtlige produkter hos Karl Storz blitt utviklet og bit for bit ferdigstilt. Heller ikke formen til instrumentene er overlatt til tilfeldighetene, de oppfyller fullt ut sin funksjon og ergonomi.

## KVALITET OG PREISISJON

Endoskop og instrumenter fra KARL STORZ beviser seg stadig i daglig internasjonal bruk. Moderne mikroelektronikk i sammenspill med en presis jobbene, langlevende mekanikk gjør det mulig å oppnå denne kvalitetsstandard. Den modulære byggeteknikken gjør det lettere å yte service og reparasjon.

Nøyaktig ferdigstilling i de mest moderne produksjonsverkstedene og kontinuerlig kvalitetskontroll også på slutten av produksjonskjeden garanterer en uovertreffelig kvalitet. Sikkerheten til instrumentene og apparatene er en spesiell

prioritering hos Karl Storz. Det blir kun satt inn byggelementer som er til å stole på - som allerede har bevist sin sikkerhet. I tett samarbeid med offisielle teststeder (TUV, DEKRA, UL) blir detaljtestingen gjennomgått og godkjenning innhentet. Ferdigstilling og testing av instrumentene og apparatene følger standarden IEC 601-1 (internasjonal) og prinsippet MPG (nasjonal).

På slutten av enhver produktutstedelse er det sikkerhetstester som er gjennomført av automatiske målesystemer, resultatene blir individuelt dokumentert. Slik får alle produktene et unikt fingeravtrykk før utlevering.



## ELEKTRONIKKEN:

De prinsipielle fordelene med teknikken til endoskopene bygger ikke bare på den interkorporale visualiseringen og diagnostiseringen, men også i den pasientskånende endoskopiske terapien.

I dag hører systemer som for eksempel vevsdesintegrasjon, lithtripsie, høyfrekvenskirurgi, insufflasjon og irrigasjon til standard produksjonssortiment.

På grunn av den innovative innsatsen av ny elektronikk og mikromekanisk teknologi, gir terapienheten Karl Storz høyest mulig sikkerhet, funksjonalitet og betjeningskomfort. Gjennom IT nettverksmulighetene til apparatene/instrumentene bestående av integrative systemløsningsskjemaer med resultater gjennom optimal effektivitet for pasienten, operasjonspersonalet og operatør.

Alle terapi-systemer med intrakorporale påsettbare applikatorer er konsipert med det nyeste av datastøttede utviklings- og simuleringsmuligheter etter nasjonale og internasjonale normer og retningslinjer for medisinske produkter. På produksjonssiden ligger det fortsatt en mengde kvalitetsmål og produktene blir 100% testet før ferdigstilling og før de leveres ut til kunden. Dette gir og sikrer den høye kvaliteten til de elektroniske systemene og systemkomponentene fra firmaet Karl Storz.



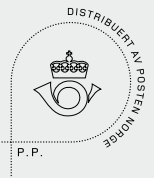
## FAMILIETRADISJONEN FØRES VIDERE

Karl Storz & Co. er fortsatt et familieeiet og drevet selskap hvor fokus fortsatt er på utvikling, kvalitet og fornøyde kunder. Dagens leder av selskapet er Karl Storz eldste datter Fru Sybill Storz. Hennes sønn og etterfølger, Karl-Christian Storz er allerede godt plassert i selskapet.



RETURADRESSE:  
MEDINOR ASA  
Postboks 94 Bryn  
0611 OSLO

B



NORGE

P.P.

## MEDINOR ASA

# Medinor er en leverandør av verdiskapende produkter og tjenester til helsesektoren

*Medinor ASA, et Axis-Shield selskap, har lange tradisjoner som en betydelig og seriøs leverandør av verdiskapende produkter og tjenester til helsesektoren i Norge. Selskapets utvikling og vekst er meget god.*

Våre produkter og tjenester innenfor diagnostisk utstyr, medisinsk utstyr, medisinsk forbruksmateriell, sikkerhetsutstyr og utstyr til fysioterapi, er anerkjente og bidrar til en positiv utvikling for våre kunder.

Vi legger betydelige ressurser i å utvikle en rasjonell og effektiv materialadministrasjon. En stabil leverandør med presise og raske leveranser med et minimum av restordre, vet vi er viktig for våre kunder.



Adm. Dir. Atle Schjøtt

### Divisjon Sykehus

**Sigmund Lundby**, 49 år, Markedsdirektør for Divisjon Sykehus. Sigmund har lang erfaring fra den medisinske bransjen og har ansvaret for Medinor sitt salg til Norske sykehus.

**Kontakt Sigmund på telefon 22076501 eller på mobiltelefon 90180051.**



### Avd. Kirurgi:

**Åge Grasmo**, Produktspesialist, 36 år, sykepleier. Åge har lang salgserfaring i den medisinske utstyersbransjen og skal ha ansvaret for ØNH og Nevrokirurgi.

**Kontakt Åge på telefon 22076461 eller på mobiltelefon 95848894.**



### Avd. Ortopedi:

**Svein Hegstad**, 52 år, markedsjef. Svein har mange års salgserfaring innen ortopedi. Svein får ansvaret for Artroskopi og sportsmedisin.

**Kontakt Svein på telefon 51637977 eller på mobiltelefon 90940369.**



### Avd Kundeservice:

**Reidar Clausen**, 60 år, kundeservicemedarbeider og har hovedansvaret for alle innkomne ordrer på Karl Storz produkter. Reidar har lang bransjeerfaring innenfor Ortopedi og endoskopi.

**Kontakt Reidar på telefon 22076463.**



### Ann-Kathrin

**Jønsson**, Produktspesialist, 47 år, legemiddelkonsulent. Ann-Kathrin har lang salgserfaring fra legemiddelbransjen og skal ha ansvaret for Gynekologi, Urologi og Laparoskop.

**Kontakt Ann-Kathrin på telefon 22076462 eller på mobiltelefon 97671546.**



**Heidi Wiese**, 30 år, Fysioterapeut. Heidi jobber i dag som produktspesialist i avd. Ortopedi og skal sammen med Svein og Eskild ha ansvaret for artroskopi og sportsmedisin.

**Kontakt Heidi på telefon 22076514 eller på mobiltelefon 99349524.**



**Inger Lücht**, 45 år, kundeservicemedarbeider. Inger vil først og fremst være "back up" for Reidar. Inger innehar til daglig kundeservicefunksjonen for Avd. Ortopedi samt at hun i tillegg er avdelingens markedssekretær. **Kontakt Inger på telefon 22076517**



**Heidi Udnesseter**, Produktspesialist, 37 år, sykepleier. Heidi kommer fra hjemmesykepleien og satser på en ny karriere innen salg.

Hun skal ha ansvaret for Gynekologi, Urologi og Laparoskop sammen med Ann-Kathrin. **Kontakt Heidi på telefon 22076461 eller på mobiltelefon 95848894.**



**Eskild Solhaug**, 48 år. Jobber som produktspesialist i avd. Ortopedi og skal sammen med Heidi og Svein ha ansvaret for artroskopi og sportsmedisin. I tillegg skal Eskild ha et ansvar for alle Karl Storz produktene i våre 3 nordligste fylker.

**Kontakt Eskild på telefon 75641187 eller på mobiltelefon 48295853.**



### Viktige telefonnummer og adresser:

Postboks 94 Bryn, 0611 OSLO.  
Sentralbord: 22076500  
Ordrefaks: 22076501  
e-post ordre:ordre.sykehus@medinor.no

Ordretelefon: Reidar 22076463,  
e-post: reidar.clausen@medinor.no

Ordretelefon: Inger 22076514,  
e-post: inger.lucht@medinor.no