

Sachwortverzeichnis

- 2-Farben-Pyrometer = Verhältnisstrahlungsthermometer
3D-Temperatur-Zeitprofil --> Elektronik
Abbe, Ernst Karl **54**
Abbesche Auflösungsgrenze **55, 56**
Abbesches durchleuchtetes Gitter **54, 55**
Abbildung --> Optik
Abbildungsfehler --> Optik
Abkühlungsprozess --> Metallurgie
Abluftventilator --> Industriethermografie
ABS Optimierung --> F&E
absolute Messgenauigkeit --> Biologie
absolute Messgenauigkeit 91, **283...288, 396, 569**
Absorption - Definition **35**
Absorptionsgrad 32, **35, 37**
Absperrschieber = Ventil
Abstrahlung = Emission
abtastende Thermokamera --> Thermokamera
Abtastung - Frequenz **57**
Abtastung - Häufigkeit, Rate **57**
Aderendhülse --> Elektrothermografie
AGA 174...**176...183**
Agema **180...183**
Aggregatzustand - Änderung **9, 10**
Aggregatzustand - fest **8, 9**
Aggregatzustand - flüssig **8, 9**
Aggregatzustand - gasförmig **8, 9**
Aggregatzustand - Plasma **8, 9**
Aggregatzustand **8, 9, 10**
Airbag-Überprüfung --> F&E
Airy-Scheiben (Beugung) **55**
Aktiebolaget Gasaccumulator = AGA
aktive Mikrobolometer --> Infrarot-Detektor
aktive Thermografie - Algorithmen **519...522**
aktive Thermografie - Anregung, Arten 510, **511...513**
aktive Thermografie - Anregung, Impulslänge **516**
aktive Thermografie - Anregung, Periodenzeit **515**
aktive Thermografie - Anwendungen **523...539**
aktive Thermografie - Archäologie **536...538**
aktive Thermografie - Auflichtmethode **510**
aktive Thermografie - Auswertemethoden **519...522**
aktive Thermografie - Auswertung **519...522**
aktive Thermografie - Durchlichtmethode **510**
aktive Thermografie - dünnes Verbundmaterial **524...527**
aktive Thermografie - Elektronik **534**
aktive Thermografie - empfohlene Thermokamera **540**
aktive Thermografie - Energiezufuhr **511...513**
aktive Thermografie - Filterwirkung **521, 522, 531**
aktive Thermografie - Flugzeug-Bremsklappen **523**
aktive Thermografie - Gemälderestaurierung **536**
aktive Thermografie - Gemäldeuntersuchung **537...538**
aktive Thermografie - Grundlagen **514...517**
aktive Thermografie - Impulsanregung **516, 520**
aktive Thermografie - innere Anregung **511**
aktive Thermografie - Kreuzkorrelation **521, 522**
aktive Thermografie - kritische Maschinenelemente **539**
aktive Thermografie - Kunsthistorik **536...538**
aktive Thermografie - Lock-In Thermografie **520...521**
aktive Thermografie - Mathematik **514...517**
aktive Thermografie - mehrschichtige Materialien **528**
aktive Thermografie - Messanordnung **510, 511**
aktive Thermografie - Oberflächenanregung **515...518**
aktive Thermografie - ohne Auswertung **519, 523**
aktive Thermografie - periodische Vorgänge **535**
aktive Thermografie - physikalische Grenzen **518**
aktive Thermografie - Puls-Phasen-Thermografie **520**
aktive Thermografie - Quotientenmethode **519**
aktive Thermografie - rotierende Teile **535**
aktive Thermografie - Schichtendelamination **527...528**
aktive Thermografie - Schweißen, Nieten **532, 533**
aktive Thermografie - Sinusanregung **515, 516, 520**
aktive Thermografie - Solarzellenproduktion **530, 531**
aktive Thermografie - Strukturschädigung **526, 527**
aktive Thermografie - Synchronisierung **535**
aktive Thermografie - Temperaturausbreitung **514... 518**
aktive Thermografie - Temperaturimpuls **516, 517, 520**
aktive Thermografie - Temperaturleitfähigkeit **514, 518**
aktive Thermografie - Temperaturleitzahl **514, 518**
aktive Thermografie - Temperatursinuswelle **515, 516**
aktive Thermografie - Temperaturwelle **514...517**
aktive Thermografie - Theorie **514...522**
aktive Thermografie - thermische Eindringtiefe **515, 518**
aktive Thermografie - Trägerplatine **523, 524**
aktive Thermografie - verdeckte Konstruktionen **529**
aktive Thermografie 324, **510...539**
aktives Sicherheitssystem (Fahrzeug) --> F&E
Aluminium-Spritzguss --> Metallurgie
Aluminiumguss --> Metallurgie
Aluminiumoxid = Korund
Amber Engineering **206...208**
amorphes Silizium (a-Si) --> Bolometermaterialien
Anregung, Impulslänge --> aktive Thermografie
Anregung, Periodenzeit --> aktive Thermografie
Anwendungen ohne Temperaturmessung **581...603**
Anwendungen, allgemeine Kategorisierung **324...325**
Anwendungen, kategorisiert nach Fachgebieten **326**
Anzeigebereich 164, **295**
Aperturblende --> Optik
Aperturblende (Irisblende) --> Optik
Archäologische Forschung 536, **594, 595**
astigmatischer Abbildungsfehler --> Optik
Astigmatismus --> Optik
ASTM C1046 **393**
ASTM C1155 **393**
Asymmetrie --> Optik
Atmosphäre **36, 37**
atmosphärische Fenster 36, **37**
Atommodell - nach Bohr **7**
Auf-Glas-Filter --> Glasindustrie
Auflichtverfahren --> aktive Thermografie
Auflösungsgrenze nach Rayleigh **55, 56**
Auflösungsgrenze, durch Beugung **54...56**
Auge = menschliches Auge
Augenwinkel --> Biologie
Ausbildung = Weiterbildung
Ausleseverfahren **105...108**
Autofokus --> Optik - Fokus
Bandenemissionsgrad --> Emissionsgrad
Bariumfluoride (BaF₂) --> Optik - Linsenmaterialien
Bauphysik **327...330**
Bauthermografie - Außenaufnahmen **331, 333, 336**
Bauthermografie - Bausoftware **390...393**
Bauthermografie - Blower-Door **354, 355**
Bauthermografie - Dachbodendämmung **352, 353**
Bauthermografie - Dachdichtheit (Wasser) **370, 387**
Bauthermografie - Dampfdruck **370...377**
Bauthermografie - empfohlene Thermokamera **389**
Bauthermografie - Fenster und Türen **362...369**
Bauthermografie - Feuchtediffusion **371, 375**
Bauthermografie - Feuchteschaden **370...378**
Bauthermografie - Flachdach **387**
Bauthermografie - Gebäudeaufheizung **360...361**
Bauthermografie - Gebäudehülle **328...348**
Bauthermografie - Grundlagen **327...330**
Bauthermografie - Haustechnik **379...388**
Bauthermografie - Heizung **379...383, 385, 388**
Bauthermografie - Innenaufnahme **331, 333**

Bauthermografie - Jahreszeiten **333**, 336
 Bauthermografie - kapillare Feuchte **356**, 360...362
 Bauthermografie - Kondensation 370, **373**...375
 Bauthermografie - Kühlhaus **385**, 386
 Bauthermografie - Kühlkammer **385**, 386
 Bauthermografie - Leck **382**...385
 Bauthermografie - Luftdichtheit **354**...359
 Bauthermografie - Luftdurchlässigkeit **354**...359
 Bauthermografie - Luftfeuchte **370**, 371
 Bauthermografie - Luftleckage **354**...359
 Bauthermografie - Luftwechselrate **354**, 355
 Bauthermografie - Messbedingungen **332**...335
 Bauthermografie - Rohrleitungen **379**...381, 384, 385
 Bauthermografie - Sättigungsdampfdruck **370**
 Bauthermografie - Schimmel 354, 355, **370**...375
 Bauthermografie - Schornstein **388**
 Bauthermografie - Sonneneinstrahlung **360**...361
 Bauthermografie - Sommerhitze **360**...361
 Bauthermografie - Türen und Fenster **362**...369
 Bauthermografie - verdeckte Konstruktion **346**...349
 Bauthermografie - Vorhangfassade **349**...351
 Bauthermografie - Wärmebrücke **336**...345
 Bauthermografie - Wärmedämmfehler **336**...345, 352, 353
 Bauthermografie - Wasserdampfschaden 370, **373**...376
 Bauthermografie - zweischalige Konstruktion **349**...351
 Behälter --> Industriethermografie
 Behälterfüllung = Füllstand
 beheizter Ölförderschlauch --> F&E
 Beinschmerzen --> Biologie
 Berufspraxis --> Weiterbildung
 besondere Bearbeitungstechnologien --> F&E
 besondere Objektive --> Optik
 Bestrahlung **18**
 Bestrahlungsfluss, flächenspezifisch **18**
 Beugung --> Optik
 Beugung --> Optik
 Bewegungsgeschwindigkeit 146, **301**, 302, **501**, 502
 Bildfeldblende = Aperturblende
 Bildfeldkrümmung --> Optik
 Bildfeldkrümmung --> Optik
 Bildfeldkrümmung (Verzeichnung) --> Optik
 Bildpunktauflösung = Pixelauflösung
 Bildrahmen --> Optik
 Bildrahmen = Feldblende
 Bildwiederholfrequenz --> Thermokamera
 Bildwiederholrate = Bildwiederholrate
 Bildwiederholrate --> Thermokamera
 Bildwiederholrate = Bildwiederholfrequenz
 Binning **107**, 108
 Biologie - Augenwinkel 569, **570**
 Biologie - Beinschmerzen **567**
 Biologie - Blasenentzündung **575**
 Biologie - Blumenaustrocknung **563**
 Biologie - Bodenfeuchte **563**, **578**
 Biologie - Brustkrebs 568, **576**
 Biologie - Covid-19 **569**...574
 Biologie - Druckstelle an Obst **563**
 Biologie - durchblutungsfördernde Creme **567**
 Biologie - Durchblutungsstörung 567, **568**
 Biologie - Eichelentzündung **575**
 Biologie - Eintrittskontrolle **569**...574
 Biologie - entzündete Hufe **564**
 Biologie - Entzündung **564**, 567, 575, 576
 Biologie - Fieberkranker **569**...570
 Biologie - Ganzkörperuntersuchung **565**, 566
 Biologie - Harnwegsinfektionen **575**
 Biologie - Harnwegsteine **575**
 Biologie - hautberuhigende Creme **567**
 Biologie - Hauterkrankung **566**, 567
 Biologie - Hauttemperatur **563**...570
 Biologie - Hoden-Krampfader **575**
 Biologie - Hodenbruch **575**
 Biologie - Hodenentzündung **575**
 Biologie - Innere Organe **565**, 566, 575...576
 Biologie - Klimastressforschung **563**, 577, 578
 Biologie - Kosmetika, Auswirkung **567**
 Biologie - Körpertemperatur-Überwachung **569**...570
 Biologie - Krebsfrüherkennung 568, **576**
 Biologie - Lebensvorgänge von Pflanzen **563**, 577
 Biologie - Mammografie **568**
 Biologie - medizinische Thermografie **563**...573
 Biologie - medizinische Diagnostik **563**...568, 575, 576
 Biologie - Nierenabsenkung **575**
 Biologie - Nierenbeckenentzündung **575**
 Biologie - Nierenentzündung **575**
 Biologie - Passagierkontrolle **569**...574
 Biologie - Patientenbeobachtung 553, **567**
 Biologie - Physiologie von Pflanzen **563**
 Biologie - Prostataentzündung **575**
 Biologie - Rennpferd **564**
 Biologie - SARS **569**...574
 Biologie - Schweißdrüse **566**
 Biologie - Schwitzen, Schweiß **565**, 566, 570
 Biologie - symmetrische Körperwärme **565**, 568
 Biologie - Temperaturregulation 565, **566**, 570
 Biologie - thermografische Herzuntersuchung **575**
 Biologie - thermografische Urologie **575**
 Biologie - Tiermedizin **564**
 Biologie - Tierversuche **564**
 Biologie - ultra-thermografische Kardiologie **575**
 Biologie - verletzte Hand **567**
 Biologie - Versuchsmaus **564**
 Biologie - Vogelgrippe **569**...574
 Biologie - Wärmewirkung der Adern **565**...568
 Biologie - Zellfunktion **576**
 biologische Anwendung **563**...576, 578
 Blasenentzündung --> Biologie
 Blindleistungskompensation --> Elektrothermografie
 Blower-Door --> Bauthermografie
 Blumenaustrocknung --> Biologie
 Bodenfeuchte --> Biologie
 Bodenfeuchte --> fluggestützte Thermografie
 Bohr, Niels **7**
 Bohrtechnologie --> F&E
 Bolometer --> Infrarot-Detektor
 Bolometer --> Infrarot-Detektor
 Bolometermaterialien --> Infrarot-Detektor
 Boltzmann - Konstante **18**
 Boltzmann, Ludwig **16**
 Brandschutz bei Biomassetransport --> Technologie
 Bremsscheibenprüfung --> F&E
 Brennofen --> Ofen
 Brennweite --> Optik
 Brennweite --> Optik
 Brustkrebs --> Biologie
 Bypass-Diode --> Solarmodul
 Cadmiumtellurid (CdTe) --> Optik - Linsenmaterialien
 Caesiumiodid = Cäsiumjodid
 Carl Zeiss Jena **211**...218, 261
 Carnot, Nicolas Léonard Sadi **110**
 Carnotscher Kreisprozess **110**
 Cäsiumjodid (CsI) --> Optik - Linsenmaterialien
 Caterpillar **246**
 Chalkogenid-Glas --> Optik - Linsenmaterialien
 chromatische Aberration (Dispersion) --> Optik
 Cincinnati Electronics **232**...233
 Clausius, Rudolf Julius Emanuel **11**
 CMYK (Farbraum) **317**, 318
 cos⁴-Effekt --> Optik - Intensitätsabnahme zum Bildrand
 Covid-19 --> Biologie

CVS = Combined Vision System --> Flugsichtsystem
 Dachbodendämmung --> Bauthermografie
 Dachdichtheit (Wasser) --> Bauthermografie
 Dachdurchnässung --> fluggestützte Thermografie
 DALI **248**, 249, 261, 262
 Dampfdruck --> Bauthermografie
 Dampfleitung, Leck --> fluggestützte Thermografie
 Dampfturbine --> Industriethermografie
 Delamination --> aktive Thermografie
 Delamination --> Solarmodul
 Desublimation **8**, **9**
 Detektor, thermische Stabilität --> Detektorstabilität
 Detektor, zeitliche Stabilität --> Detektorstabilität
 Detektorauslesung --> Matrixdetektor
 Detektorkühlung - Flüssigstickstoff **109**
 Detektorkühlung - Peltier **113**
 Detektorkühlung - Stirling **110...112**
 Detektormatrix, Größe --> Infrarot-Detektor
 Detektorpixelgröße = Einzeldetektorgröße
 Detektorstabilität **160**
 Dewar-Behälter **109**
 Diffraktion (Beugung) --> Optik
 Diffraktion = Beugung
 Diffraktion = Beugung
 diffuse Reflexion **32**
 DIN 4108 392, **394...396**
 DIN 5031 **608**
 DIN 54190 **608**
 DIN 54190-1 **608**
 DIN 54190-2 **608**
 DIN 54190-3 **608**
 DIN 54191:2017 **608**
 DIN 54192:2010-11 **609**
 DIN EN 13187 **609**
 DIN EN 15042-2 **609**
 DIN EN 16714-2: 2016-11 **160**
 DIN EN ISO 9288:1996-08 **608**
 DIN EN ISO 9712:2012 **609**
 Dispersion --> Optik
 Dittié, Georg, Dr.-Ing. **391...393**
 Drehrohfen-Überwachung --> Technologie
 Druckstelle an Obst --> Biologie
 Druckveringere --> Industriethermografie
 Durch-Glas-Filter --> Glasindustrie
 durchblutungsfördernde Creme --> Biologie
 Durchblutungsstörung --> Biologie
 Durchlässigkeit = Transmission
 Durchlichtmethode --> aktive Thermografie
 dynamische Vorgänge 57, **301...305**
 Eigenrauschen von Thermokameras = NETD
 Einzeldetektor-Messfleck --> Optik - geometrische Auflösung
 Einzeldetektor, Größe --> Infrarot-Detektor
 Einzeldetektorgröße --> Infrarot-Detektor
 Electrophysics **203...205**
 elektrische Anlage --> Elektrothermografie
 elektrische Anregung --> aktive Thermografie
 elektrische Kühlung = Peltier-Kühlung
 elektrisches Gerät --> Elektrothermografie
 Elektrolumineszenz --> Solaranlage
 elektromagnetisches Spektrum **17**
 Elektromotor --> Elektrothermografie
 Elektronik - Differenz-Wärmebild **471**, **472**
 Elektronik - empfohlene Thermokamera **479**
 Elektronik - Erwärmungsprozess **472**, **473**
 Elektronik - geometrische Auflösung **477**, **478**
 Elektronik - Lötung **474...476**
 Elektronik - Messschwierigkeiten **467**
 Elektronik - pixelweise Emissionsgradkorrektur **468...471**
 Elektronik - Schaltungskonzipierung **472**, **473**
 Elektronik - Schweißen **474...476**
 Elektronik - Temperaturschwankung **472**, **473**
 Elektronik **466...479**
 Elektronikentwicklung --> F&E
 elektro-optische Vergrößerung **143**, **144**
 elektro-optischer ZOOM = elektro-optische Vergrößerung
 Elektrothermografie - Abdeckung **401**
 Elektrothermografie - Außenaufnahmen **406**, **407**
 Elektrothermografie - empfohlene Thermokamera **416**
 Elektrothermografie - Fernleitungen **407**, **413**
 Elektrothermografie - geometrische Auflösung 400, **402**
 Elektrothermografie - Grenzwerte **403**
 Elektrothermografie - Kabelschuh/Aderendhülse **414**
 Elektrothermografie - Kontakt, Verbindung **408...410**
 Elektrothermografie - Messschwierigkeiten **398...400**
 Elektrothermografie - Nennlasttemperatur **404**, **405**
 Elektrothermografie - Phasenlast **410**
 Elektrothermografie - Pixelauflösung **402**
 Elektrothermografie - Transformator **415**
 Elektrothermografie - Unterbemessung **412**, **413**
 Elektrothermografie **397...416**
 Emission **27**
 Emissionsgrad - an Bohrungen **34**
 Emissionsgrad - Bandenemissionsgrad **29**
 Emissionsgrad - beeinflussende Faktoren **27**, **28**
 Emissionsgrad - Bestimmung **308...314**
 Emissionsgrad - Betrachtungswinkel **33**
 Emissionsgrad - Definition **27**
 Emissionsgrad - Gesamtemissionsgrad **29**
 Emissionsgrad - Metalle 29, **31**, **611**
 Emissionsgrad - Nichtmetalle, dunkle **30**, **610**
 Emissionsgrad - Nichtmetalle, helle **30**, **610**
 Emissionsgrad - Oberflächenmaterial 27, **28...31**
 Emissionsgrad - Oberflächenrauheit **32**
 Emissionsgrad - pixelweise Korrektur **312...314**
 Emissionsgrad - pixelweise Korrektur, Praxis **468...471**
 Emissionsgrad - scheinbarer **34**
 Emissionsgrad - spektraler Emissionsgrad **29**
 Emissionsgrad - Temperaturabhängigkeit **32**
 Emissionsgrad - typische Werte **30**, **31**, **610**, **611**
 Emissionsgrad **27**
 Empfehlungen, fachlich **607**
 Empfindlichkeitskurve **285**
 EN 13187 **609**
 EN 15042-2 **609**
 EN 473:1993 604, **606**
 EN 473:2000 **606**
 EN ISO 6946 329, **395**
 EN ISO 9712:2012 604, **606**, **607**, **609**
 Energieerhaltungsgesetz 7, 35
 English Electric Valve 175, **194...196**
 Entwicklungsgeschichte --> Thermokamera
 Entwicklungstrende --> Thermokamera
 entzündete Hufe --> Biologie
 Entzündung --> Biologie
 Erstarren **8**, **9**
 Erstarrung **8**, **9**
 Erwärmung von Bohrungen --> F&E
 Erwärmungskurve --> Elektronik
 Erwärmungsprozess --> Elektronik
 Erweiterung des Dynamikbereiches **166**, **167**
 Esders **589**
 EVS = Enhanced Vision System --> Flugsichtsystem
 EFVS = Enhanced Flight Vision System --> EVS
 extreme Umgebungsbedingungen --> F&E
 F&E- ABS Optimierung **559**
 F&E- Airbag-Überprüfung **559**, **560**
 F&E- aktives Sicherheitssystem (Fahrzeug) **559**, **560**
 F&E- beheizter Ölförderschlauch **557**
 F&E- besondere Bearbeitungstechnologien **561**, **562**
 F&E- Bohrtechnologie **561**, **562**

F&E- Bremscheibenprüfung **558**
 F&E- Elektronikentwicklung 523, **554...556**
 F&E- Erwärmung von Bohrungen **561**
 F&E- extreme Umgebungsbedingungen **557**
 F&E- Fräs- und Bohrtechnologien **561, 562**
 F&E- Krankenhausdecke **563**
 F&E- kryogene Bearbeitung **562**
 F&E- kryogene Zerspanung **562**
 F&E- Kunststoff-Frästechnologie **561**
 F&E- Kupplungsscheibenentwicklung **558**
 F&E- Leistungselektronik **554...556**
 F&E- Medizinische Spezialprodukte **556**
 F&E- Sportschuh-Entwicklung **552**
 F&E- Textilindustrielle Entwicklungen **552, 553**
 F&E- Wärmewirkung am Handy **554**
 F&E- Werkzeugerwärmung **562**
 F&E- zerspanende Bearbeitung **561, 562**
 Fachkenntnisse --> Weiterbildung
 fachlich wünschenswert **607**
 fachliche Selbstkontrolle **576, 604**
 Fahrzeug-Crashwarnung **601**
 Farbbildungsfehler --> Optik
 Feldblende --> Optik
 Fenster und Türen --> Bauthermografie
 fernes Infrarot = langwellig
 Fernleitungen --> Elektrothermografie
 Fernsehelektronik Berlin **209, 210**
 Feuchtediffusion --> Bauthermografie
 feuerfeste Auskleidung --> Industriethermografie
 feuerfeste Ausmauerung = feuerfeste Auskleidung
 Fieberkranker --> Biologie
 Flachdach --> Bauthermografie
 flächenspezifischer Bestrahlungsfluss **18**
 Flammentemperatur 450, **456, 457**
 Flammentemperatur - empfohlene Thermokamera **457**
 „Fleck“-thermometer --> Strahlungsthermometer
 FLIR Systems 94, 102, 151, 176, 189, **224...229, 244**,
 FLIR Systems (Fortsetzung) 246, 249, 250, 260, 264,
 FLIR Systems (Fortsetzung) 268...270, 587...592, 598
 fluggestützte Thermografie - Bodenfeuchte **578**
 fluggestützte Thermografie - Dachdurchnässung **580**
 fluggestützte Thermografie - Dampfleitung **580**
 fluggestützte Thermografie - Dampfleitung, Leck **580**
 fluggestützte Thermografie - Gimbal **577**
 fluggestützte Thermografie - Hochwasserschutz **577**
 fluggestützte Thermografie - Hubschrauber **577**
 fluggestützte Thermografie - Klimaforschung **577...579**
 fluggestützte Thermografie - Landwirtschaft **577, 578**
 fluggestützte Thermografie - Luftströmung **578**
 fluggestützte Thermografie - Sommerhitze **579**
 fluggestützte Thermografie - Solaranlagen **500...504**
 fluggestützte Thermografie - Stadtüberhitzung **579**
 fluggestützte Thermografie - Überlandleitung **407,413**
 fluggestützte Thermografie - thermische Stadtkarte **579**
 fluggestützte Thermografie **500...504, 577...580**
 Flugsichtsystem **596**
 Flugzeug 523, 529, 533, **577, 596, 597**
 Flugzeugbremsklappe --> aktive Thermografie
 FLUKE 237, 238, **239...240, 251...252, 267, 275**
 flüssiger Aggregatzustand **8, 9**
 Fokus --> Optik
 Folienextrusion --> Kunststoffindustrie
 Folientemperatur --> Kunststoffindustrie
 Forschung & Entwicklung --> F&E
 Forschung & Entwicklung (F&E) **552...580**
 Fotometrisches Grundgesetz - für Sammellinse **49**
 Fotometrisches Grundgesetz **23...26**
 Fourier-analytierte Sinusanregung = Lock-In Thermografie
 Fourier, Jean Baptiste Joseph **12**
 FPA-Detektor = Matrixdetektor

Fräs- und Bohrtechnologien --> F&E
 Fraunhofer Diffraktion **54**
 Fresnel Diffraktion **54**
 Fuge, Spalt --> Industriethermografie
 Fundament, verdeckt **594, 595**
 Fußgängerwarnung **600...601**
 Füllstand --> Industriethermografie
 Galliumarsenid (GaAs) --> Optik - Linsenmaterialien
 Galliumphosphid (GaP) --> Optik - Linsenmaterialien
 Ganzkörperuntersuchung --> Biologie
 Gasanalyse **581**
 Gas, Absorptionsbanden **585**
 Gasbrenner --> Industriethermografie
 Gasdetektion --> Gaslecksuche
 Gasdetektoren, elektrochemisch **582**
 Gasdetektoren, UV/IR-Absorption **582**
 Gasleckdetektion mit Drohne **591**
 Gaslecksuche **582...592**
 Gaslecksuche, Ultraschall **583**
 Gaslecksuche, Thermografie **584...592**
 Gauß, Johann Carl Friedrich **41**
 Gaußsche (paraxiale) Optik --> Optik
 Gaußsche Optik --> Optik
 Gebäudeaufheizung --> Bauthermografie
 Gebäudefehler --> Bauthermografie
 Gebäudeschaden - Kondensation --> Bauthermografie
 Gebäudeschaden - wegen Wasser --> Bauthermografie
 Gebäudetragwerk, Gebäudehülle --> Bauthermografie
 Gemäldeanalyse --> aktive Thermografie
 Gemälderestaurierung --> aktive Thermografie
 Gemäldeuntersuchung **536...538**
 gemessene Oberfläche = Messfleck
 geometrische Auflösung --> Optik
 geometrische Diskretisierung --> Signaldigitalisierung
 geometrische Optik = Gaußsche Optik
 geometrischer Abbildungsfehler --> Optik
 Geräte ohne Temperaturmessung 81, **581...603**
 gerichtete Reflexion **32**
 Germanium (Ge) --> Optik - Linsenmaterialien
 Gesamtmissionsgrad --> Emissionsgrad
 Gesamtstrahlungs-pyrométer --> Strahlungsthermometer
 Gesichtsfeldblende = Feldblende
 Getriebe --> Maschinenwartung
 Giesen --> Metallurgie
 Gießpfannen, Tiegel --> Metallurgie
 Gimbal --> fluggestützte Thermografie
 Glas - spektrale Transmission 36, 451, **452**
 Glas - strahlungsphysikalische Parameter **36, 451, 452**
 Glasfaserpyrometer --> Strahlungsthermometer
 Glasindustrie - Auf-Glas-Filter 129, 451, **452, 454...455**
 Glasindustrie - Durch-Glas-Filter 129, 451, **452, 453**
 Glasindustrie - empfohlene Thermokamera **465**
 Glasindustrie - Flammentemperatur **456**
 Glasindustrie - Glastemperatur 452, **454...455**
 Glasindustrie - Glühlampe **458, 460**
 Glasindustrie - Halogenlampe **460**
 Glasindustrie - Korundschmelze **462...464**
 Glasindustrie - Leuchtröhre **455, 460**
 Glasindustrie - Lichtbogenlampe **460**
 Glasindustrie - Messschwierigkeiten **451**
 Glasindustrie - Schmelzofen **461...464**
 Glasindustrie - Solariumröhre 455, **460**
 Glasindustrie - Wellenlängenbereiche **452, 453**
 Glasindustrie - Windschutzscheibe **455**
 Glasindustrie **450...465**
 Glasschmelzofen --> Glasindustrie
 Glastemperatur --> Glasindustrie
 Gleitlager --> Maschinenwartung
 Glühlampe --> Glasindustrie
 Gottlieb, Rudolf = Clausius, Rudolf Julius Emanuel

grauer Strahler **28**
 Grenzüberwachung **602**, 603
 Grenzschutz **602**, 603
 Guide Infrared --> Wuhan Guide
 Guide Sensmart --> Wuhan Guide
 Guß --> Metallurgie
 Gußüberwachung = Schlackedetektion
 Hagelschaden --> Solar modul
 Halogenlampe --> Glasindustrie
 Handbewegung --> Pixelauflösung
 Harnwegsinfektionen --> Biologie
 Harnwegsteine --> Biologie
 Haustechnik-Thermografie **379...384**
 hautberuhigende Creme --> Biologie
 Hauterkrankung --> Biologie
 Hauttemperatur --> Biologie
 HDR --> Erweiterung des Dynamikbereiches
 Helikopter --> fluggestützte Thermografie
 Helikopter = Hubschrauber
 Herschel, Sir John **173**
 High Dynamic Range = HDR
 Hochwasserschutz --> fluggestützte Thermografie
 Hoden-Krampfadern --> Biologie
 Hodenbruch --> Biologie
 Hodenentzündung --> Biologie
 Honeywell 94, **174**, 236
 Hughes Aircraft Company **184...186**
 Huygens-Fresnel-Gesetz **54**
 Hüttenindustrie --> Metallurgie
 Hüttenwesen --> Metallurgie
 I.S.I. Group **197**
 idealer Spiegel **35**
 idealer Strahler - physikalisches Modell **19...22**, 28
 idealer Strahler - Strahlungsgesetze **19**, **20...22**
 idealer Strahler - technische Lösung **19**, **20...22**
 ideales Fenster **35**
 IFOV --> Thermokamera - geometrische Auflösung
 Impuls-Anregung --> Puls-Phasen-Thermografie
 Impulsanregung = Puls-Phasen-Thermografie
 Indium-Antimonid (InSb) --> Photonendetektor, Materialien
 Indium-Galliumarsenid --> Photonendetektor, Materialien
 Individual Field Of View = IFOV
 Induktionsanregung --> aktive Thermografie
 Industrieanlage --> Industriethermografie
 Industrieeinrichtung --> Industriethermografie
 industrielle Wärmedämmung --> Industriethermografie
 Industriethermografie - Abluftventilator **430**
 Industriethermografie - Außenaufnahmen **425**
 Industriethermografie - Behälter, Tank **425**, **429**
 Industriethermografie - Dämmmatte **427**
 Industriethermografie - Dampfturbine **427**
 Industriethermografie - Druckverringerer **428**
 Industriethermografie - empfohlene Thermokamera **433**
 Industriethermografie - feuerfeste Auskleidung **426**, **431**
 Industriethermografie - Fuge, Spalt **430**
 Industriethermografie - Füllstand **429**
 Industriethermografie - Gasbrenner **430...432**, 454
 Industriethermografie - Industrieanlage **423...426**
 Industriethermografie - Kalkbrennofen **431**
 Industriethermografie - Lagerschaden **421**, **426**
 Industriethermografie - Messschwierigkeiten **424**, 425
 Industriethermografie - Ofen **430**
 Industriethermografie - Praxis **425**, 426
 Industriethermografie - Reaktorturm **427**
 Industriethermografie - Reflexion **424**, 425
 Industriethermografie - Rohrleitung **427**, 428
 Industriethermografie - Schichtung **429**
 Industriethermografie - Schornstein **426**
 Industriethermografie - Strömung **4129**
 Industriethermografie - Transportband **426**
 Industriethermografie - Trockner **430**
 Industriethermografie - Ventil, Absperrschieber **428**
 Industriethermografie - Wärmedämmung **427**, **432**
 Industriethermografie - Wärmeverlust **423**, **430**, 432
 Industriethermografie - Ziegelwerk **432**
 Industriethermografie **423...433**
 Infrakamera = Thermokamera
 Inframedic **565**
 Inframetrics **189...193**
 Infrared Solutions **237...238**
 Infrarot-Detektor - (Mikro-)Bolometer 72, **92...96**
 Infrarot-Detektor - aktive Mikrobolometer **96**
 Infrarot-Detektor - Bolometer, Hersteller **94**
 Infrarot-Detektor - Bolometer, Materialien **93**
 Infrarot-Detektor - Bolometermatrix, Aufbau **95**
 Infrarot-Detektor - Detektormatrix, Größe **93**, **100**
 Infrarot-Detektor - Einzeldetektor, Größe **93...95**
 Infrarot-Detektor - Kühltechnologien **109...113**
 Infrarot-Detektor - Mosaik-Mikrobolometer **96**
 Infrarot-Detektor - Photodiode 68, **73...75**, **97**
 Infrarot-Detektor - Photonendetektor 68, **73...76**, **97...103**
 Infrarot-Detektor - Photonendetektor Hersteller **102**, **103**
 Infrarot-Detektor - Photonendetektor, Materialien **100**, **101**
 Infrarot-Detektor - Photowiderstand **76**, **97**
 Infrarot-Detektor - Photozelle **68**
 Infrarot-Detektor - pyroelektrisch **70**, 71
 Infrarot-Detektor - QWIP-Detektor **98**
 Infrarot-Detektor - T2SL **99**
 Infrarot-Detektor - thermisch **69...72**, **92...96**
 Infrarot-Detektor - Thermoelement **69**
 Infrarot-Detektor - Thermosäule **69**, 70
 Infrarot-Detektor - Wärmewiderstand **72**, **92...96**
 Infrarot-Detektor - Wellenlängenbereiche **100**, **101**
 Infrarot-Detektor **68...76**, **92...104**
 Infrarot-Optiken --> Objektive
 Infrarot-Thermometer = Strahlungsthermometer
 Infrarotfilter --> Optik
 Infrarotkamera = Thermokamera
 Infrarotobjektive --> Optik
 Infrarotstrahlung = Wärmestrahlung
 Infracore 155, **271**, 272, 390...393, 574, 602
 InGaAs = Indium-Galliumarsenid
 innere Anregung --> aktive Thermografie
 innere Konstruktionselemente --> aktive Thermografie
 innere Organe --> Biologie
 Inselbetrieb --> Solaranlage
 Instantaneous Field Of View = IFOV
 Integrationszeit 57, 299, **300...305**
 intelligentes Nachtsichtsystem **599...603**
 Intensitätsabnahme zum Bildrand --> Optik
 Interpolation --> Pixelauflösung
 Ionisation, thermisch **8**
 Ionisation, völlig **8**
 iPi Infrared **267**
 IR-Bild = Wärmebild
 IR-Kamera = Thermokamera
 IR-Objektive --> Objektive
 IR-Thermometer = Strahlungsthermometer
 Irisblende --> Optik
 Irisblende = Aperturblende
 ISO 10878:2013 **609**
 ISO 18251:2017 **609**
 ISO 18434 **609**
 ISO 9869 **393**, 394
 ISO 9972 **354**
 Isolator --> Elektrothermografie
 Japan Electron Optics Laboratory = JEOL
 Jenoptik **211...218**, 261, 263
 JEOL **187...188**
 Kabelschuh --> Elektrothermografie

Kadmium-Quecksilber-Tellurid (HgCdT) = MCT
 Kalibrationsbereich **161...167, 295...298**
 Kalibrationsstrahler = Referenzstrahler
 Kaliumbromid (KBr) --> Optik - Linsenmaterialien
 Kaliumchlorid (KCl) --> Optik - Linsenmaterialien
 Kalkbrennofen --> Industriethermografie
 Kältemittel, Absorptionsbanden **586**
 Kalziumfluorid (CaF₂) --> Optik - Linsenmaterialien
 Kang Meter Technology 247, **253**, 254, 571
 kapillare Feuchte --> Bauthermografie
 Kardangelenk --> Maschinenwartung
 Katastrophenschutz 577, 580, 582, **602**, 603
 Keii Optoelectronic Technology **255**, 267
 Kirchhoff, Gustav **35**
 Kirchhoffsches Strahlungsgesetz **35**
 kleinstes Messobjekt --> Optik - geometrische Auflösung
 Klimaforschung --> fluggestützte Thermografie
 Klimastressforschung --> Biologie
 Kolbenkompressor = Kompressor
 Koma (Asymmetrie --> Optik
 Kompressor --> Maschinenwartung
 Kondensation --> Bauthermografie
 Kondensation **8, 9**
 konduktive Anregung = elektrische Anregung
 Kontakt --> Elektrothermografie
 konvektive Anregung --> aktive Thermografie
 Korund --> Glasindustrie
 Kosmetika, Auswirkung --> Biologie
 Krankenhausdecke --> F&E
 Krebsfrüherkennung --> Biologie
 Kreuzkorrelationsfilter --> aktive Thermografie
 kritische Maschinenteile --> aktive Thermografie
 kritische Temperatur **8, 9**
 kromatische Aberration = Dispersion
 Kruse, Paul W. **174**
 kryogene Bearbeitung --> F&E
 kryogene Zerspanung --> F&E
 Kunstgut-Analysen --> aktive Thermografie
 Kunststoff-Frästechnologie --> F&E
 Kunststoff-Fräsvorgang --> F&E
 Kunststoffindustrie - empfohlene Thermokamera **449**
 Kunststoffindustrie - Folienextrusion **445**
 Kunststoffindustrie - Folientemperatur **443**, 444
 Kunststoffindustrie - Messschwierigkeiten **446...448**
 Kunststoffindustrie - Spritzguss **447**, 448
 Kunststoffindustrie - Tiefziehen **445**
 Kunststoffindustrie - Wellenlängenbereiche **443**, 444
 Kunststoffindustrie **443...449**
 Kunstwerkanalyse --> aktive Thermografie
 Kupplungsscheibenentwicklung --> F&E
 kurzweilig --> Wärmestrahlung, kurzweilig
 Kühlhaus --> Bauthermografie
 Kühlkammer --> Bauthermografie
 Laboratorien de Magnetisme et de Physique Solide **174**
 Lagerfehler --> Maschinenwartung - rotierende M.
 Lagerung --> Industriethermografie
 Lambert, Johann Heinrich **22**
 Lambertsches Kosinusetz **22**
 Lambertscher Strahler **22**
 lamimierter Kunsstoff = Verbundmaterial
 LAND Infrared 204, **219...221**
 Landwirtschaft --> fluggestützte Thermografie
 Langley, Samuel Pierpont **173**
 langweilig --> Wärmestrahlung, langweilig
 Lasermarker --> Strahlungsthermometer
 Laserschutzfilter --> Optik - Infrarotfilter
 Laserschweißen, Überwachung --> Technologie
 Laserschweißnaht, Kontrolle --> Technologie
 latente Wärme = innere Wärme
 Lebensvorgänge von Pflanzen --> Biologie
 Leck --> Bauthermografie
 Leckage --> Bauthermografie
 Leistungselektronik --> F&E
 Leuchtröhre --> Glasindustrie
 Lichtbogenlampe --> Glasindustrie
 Lichtstärke --> Optik
 Linde, Carl Paul Gottfried von Linde **111**
 Linienscanner = Zeilendetektor
 Linsendurchmesser --> Optik
 Linsenhersteller --> Optik
 Linsenmaterialien --> Optik
 Linsentypen --> Optik
 Lithiumfluorid (LiF) --> Optik - Linsenmaterialien
 Lock-In Thermografie --> aktive Thermografie
 Lötung --> Elektronik
 Luft = Atmosphäre
 Luftdichtheit --> Bauthermografie
 Luftdurchlässigkeit --> Bauthermografie
 Luftfeuchte --> Bauthermografie
 Luftleckage --> Bauthermografie
 Luftströmung --> fluggestützte Thermografie
 Luftwechselrate --> Bauthermografie
 Magnavox **181, 184**
 Magnesiumfluorid (MgF₂) --> Optik - Linsenmaterialien
 Magnus-Tetens **370**
 Makrolinse = Vorsatzlinse
 Mammografie --> Biologie
 Markttrende --> Thermokamera
 Maschinen --> Maschinenwartung
 Maschinenüberwachung --> Maschinenwartung
 Maschinenwartung - Außenaufnahmen **419**
 Maschinenwartung - empfohlene Thermokamera **422**
 Maschinenwartung - Getriebe **420**
 Maschinenwartung - Gleitlager **421**
 Maschinenwartung - Grenzwerte **419**
 Maschinenwartung - Kardangelenk **421**
 Maschinenwartung - Kompressor **420**
 Maschinenwartung - Lagerfehler **421**
 Maschinenwartung - Messschwierigkeiten **418, 419**
 Maschinenwartung - Pumpe **420**
 Maschinenwartung - Reflexion **419**
 Maschinenwartung - Riemenantrieb **421**
 Maschinenwartung - Riemenschlupf **421**
 Maschinenwartung - rotierende Maschine **420, 421**
 Maschinenwartung - Spannrolle **421**
 Maschinenwartung - Ventilator **420, 421**
 Maschinenwartung - Wellenausrichtfehler **421**
 Maschinenwartung **417...422**
 Maschinenzustand --> Maschinenwartung
 Materialprüfung = Materialuntersuchung
 Materialuntersuchung --> aktive Thermografie
 Matrixdetektor - Ausleseverfahren **105...108**
 Matrixdetektor - Binning **107...108**
 Matrixdetektor - NUC-Abgleich **90...91**
 Matrixdetektor - „Snap-Shot“-Technologie **106...107**
 Matrixdetektor-Thermokamera --> Thermokamera
 Matrixdetektor - zeilenweise Auslesung **105**
 Matrixsensor = Matrixdetektor
 MCT --> Photonendetektor, Materialien
 mechanische Anregung --> aktive Thermografie
 Meditherm **565, 567**
 Medizinbiologie --> Biologie
 medizinische Anwendung --> Biologie
 medizinische Diagnostik --> Biologie
 Mehrfachreflexion **19, 32, 34**
 mehrschichtige Kunststoffe --> aktive Thermografie
 menschliches Auge - Aufbau **317**
 menschliches Auge - Fähigkeiten **317**
 Messabstand = Messentfernung
 Messanordnung **27, 39**

Messbedingungen - Theorie **27...38**
 Messbereich --> Messfehler - Messbereich
 Messentfernung **23...26, 289...294**
 Messfehler - dynamische Vorgänge **301...305**
 Messfehler - Emissionsgrad **285...287**
 Messfehler - Empfindlichkeitskurve **285**
 Messfehler - Fokus **289, 293**
 Messfehler - geometrische Auflösung **293, 294**
 Messfehler - Kalibrationsbereich **300**
 Messfehler - Messbereich **295...299**
 Messfehler - Messentfernung **289...294**
 Messfehler - numerisch, quantitativ **285...305**
 Messfehler - Schärfentiefe **289...292**
 Messfehler - Sequenzaufzeichnung **299**
 Messfehler - Umgebungstemperatur **287, 288**
 Messfehler - Übersicht **283...284**
 Messfleck --> Strahlungsthermometer
 Messgegenstand = Messobjekt
 Messobjekt - Eigenschaften **27**
 Messstrecke = Übertragungsstrecke
 Messtechnik - Übersicht der Probleme **283...284**
 Messtechnische Folgen --> Optik
 Messung schneller Prozesse 106, 107, **301...305**
 Metallindustrie --> Metallurgie
 Metallurgie - Abkühlungsprozess **439**
 Metallurgie - Aluminium-Spritzguss **441**
 Metallurgie - Aluminiumguss **441**
 Metallurgie - empfohlene Thermokamera **442**
 Metallurgie - Gießpfannen, Tiegel 419, **422**
 Metallurgie - Messschwierigkeiten **435, 436**
 Metallurgie - Schlackedetektion **441**
 Metallurgie - Schmelzöfen 436, **438**
 Metallurgie - Schmieden **439**
 Metallurgie - Schwerindustrie **438...441**
 Metallurgie - spektrale Emission von Metallen **437**
 Metallurgie - Torpedowaggon **438**
 Metallurgie - Transporttiegel **438**
 Metallurgie - Umgebungstemperatur **436**
 Metallurgie - Walzen **440**
 Metallurgie - Ziehen **440**
 Metallurgie **434...442**
 Metallverarbeitung --> Metallurgie
 Micro-scan --> Pixelauflösung
 Mikro-Abtastung = Micro-scan
 Mikrobolometer --> Infrarot-Detektor
 Mikrobolometer = Bolometer
 Mikron Infrarot 198, 201, **234...236, 242**
 Mikroskopobjektiv --> Optik - Infrarotobjektive
 Mitsubishi **230...231**
 mittelwellig --> Wärmestrahlung, mittelwellig
 Mosaik-Mikrobolometer --> Infrarot-Detektor
 Mosaikpixel-Mikrobolometer --> Infrarot-Detektor
 Müllbunker-Brandschutz --> Technologie
 Nachtsichtgerät 81, 581, **596...603**
 Nachtsichtgerät für Pkw **599...601**
 nahes Infrarot = kurzwellig
 Natriumchlorid (NaCl) --> Optik - Linsenmaterialien
 NEC AVIO 126...128, **198...202, 232, 234, 236, 242**
 Nennlasttemperatur --> Elektrothermografie
 NETD --> Thermokamera - thermische Auflösung
 Netzanschluß --> Solaranlage
 Newton, Sir Isaac **15**
 nicht-transparenter Körper = undurchsichtiger Körper
 Nierenabsenkung --> Biologie
 Nierenbeckenentzündung --> Biologie
 Nierenentzündung --> Biologie
 Nippon Avionics = NEC AVIO
 Nippon Avionics = NEC AVIO
 Noise Equivalent Temperature Difference = NETD
 Norm, elektrische Anlagen **608**
 Norm, europäische **608, 609**
 Norm, fachliche Weiterbildung 606, 607, **609**
 Norm, Gebäudethermografie 606, **609**
 Norm, Industriethermografie **609**
 Norm, Thermografie - allgemein **608**
 Norm, zerstörungsfreie Materialuntersuchung **608, 609**
 NUC = Non-Uniformity Correction
 NUC-Abgleich --> Matrixdetektor
 NUC-Ausgleich --> Matrixdetektor
 Objektabstand --> Messentfernung
 Objektentfernung = Objektabstand
 Oberflächenanregung --> aktive Thermografie
 Oberflächenrauheit, Oberflächenrauigkeit **32**
 Objektive **114...128**
 Objektschutz **602, 603**
 Ofen --> Industriethermografie
 ohne Kühlung = ungekühlt
 OLIP Systems **587**
 opaker Körper = undurchsichtiger Körper
 Opgal Optronics Industries **244, 590**
 Optik - Abbildung **43...50**
 Optik - Abbildungsfehler **50...53**
 Optik - Aperturblende (Irisblende) **45, 46**
 Optik - astigmatischer Abbildungsfehler **51**
 Optik - besondere Objektive **126...128**
 Optik - Beugung **54...56**
 Optik - Bildfeldkrümmung **50...53**
 Optik - Brennweite **42**
 Optik - chromatische Aberration (Dispersion) **52**
 Optik - Diffraktion (Beugung) **45**
 Optik - Farbabbildungsfehler **52**
 Optik - Fokus **156...159, 154, 289...294**
 Optik - fotometrisches Grundgesetz (Sammellinse) **49, 50**
 Optik - Gaußsche (paraxiale) Optik **41...50**
 Optik - geometrische Auflösung **137...145**
 Optik - geometrischer Abbildungsfehler **50...52**
 Optik - Gesetze **41...56**
 Optik - Infrarotfilter **129...131**
 Optik - Infrarotobjektive **114...128, 134...136**
 Optik - Intensitätsabnahme zum Bildrand **53, 134**
 Optik - Koma (Asymmetrie) **52**
 Optik - Lichtstärke 126, 128, **160...162**
 Optik - Linsendurchmesser **126**
 Optik - Linsenhersteller **125**
 Optik - Linsenmaterialien **66, 67, 114...125**
 Optik - Linsentypen **41**
 Optik - Messtechnische Folgen **132...136**
 Optik - Sammellinse 41, **42...50**
 Optik - Schärfentiefe **47, 156...159, 290...292**
 Optik - Schärfentiefe-Verbesserung **159**
 Optik - Sichtfeld **45, 46, 132...136**
 Optik - Sichtfeldabmessung **132...134**
 Optik - Sichtfeldbegrenzung **45, 46**
 Optik - sphärische Aberration **51**
 Optik - Verzeichnung **51, 52**
 Optik - virtuelles Bild **43...50**
 Optik - Wechselobjektive **134...136**
 Optik - wirkliches Bild **43...50**
 Optik - ZOOM-Objektiv **128**
 optische Asymmetrie = Koma
 optische Auflösung = geometrische Auflösung
 optische Auflösungsgrenze = Beugung
 optische Gesetze **41...48**
 optisches System **45**
 Passagierkontrolle --> Biologie
 passive Thermografie **321**
 Patientenbeobachtung --> Biologie
 Peltier-Element --> Detektorkühlung
 Peltier-Kühlung --> Detektorkühlung
 Peltier, Jean Charles Athanase **113**

periodische Vorgänge --> aktive Thermografie
 Personenwaggon-Bewertung --> Technologie
 PGM Elektronik Magdeburg **209**
 Photodiode --> Infrarot-Detektor
 Photoleiter --> Infrarot-Detektor
 Photoleiter = Photowiderstand
 Photonendetektor --> Infrarot-Detektor
 Photonendetektor, Kühlung **109...113**
 Photonendetektor, Materialien --> Infrarot-Detektor
 Photonendetektor, Spektralbereich **100, 101**
 Photonensensor = Photonendetektor
 photovoltaische Anlage = Solaranlage
 Photowiderstand --> Infrarot-Detektor
 Photozelle --> Infrarot-Detektor
 Physiologie von Pflanzen --> Biologie
 PID-Effekt --> Solarmodul
 Pitch-Abmessung = Einzeldetektor, Größe
 Pixelanzahl = Pixelauflösung
 Pixelauflösung - Auflösungserhöhung **144, 147...154**
 Pixelauflösung - Erhöhung durch Software **144, 150...155**
 Pixelauflösung - Erhöhungsverfahren **150...155**
 Pixelauflösung --> Thermokamera
 pixelweise Korrektur --> Emissionsgrad
 Planck, Max Karl Ernst Ludwig **20**
 Plancksche Konstanten **18, 20**
 Plancksches Strahlungsgesetz **20, 21**
 Platin-Silicid (PtSi) --> Photonendetektor, Materialien
 Polizei **81, 602, 603**
 Polyester --> Kunststoffindustrie - Wellenlängenbereiche
 Polyethylen --> Kunststoffindustrie - Wellenlängenbereiche
 Polypropylen (PP) --> Optik - Linsenmaterialien
 Praxisprüfung --> Weiterbildung
 Produktkontrolle **523, 525, 528, 530..534, 539, 541, 548, 549**
 Produktverschlusskontrolle --> Technologie
 Produktzählung --> Technologie
 Prostataentzündung --> Biologie
 Prüfungszentrum --> Weiterbildung
 Puls-Phasen-Thermografie --> aktive Thermografie
 Pumpe --> Maschinenwartung
 Punktdetektor-Thermokamera = abtastende Thermokamera
 Punktthermometer --> Strahlungsthermometer
 PV-Kraftwerk = Solaranlage
 PV-System = Solaranlage
 PV-Zelle = Solarzelle
 pyroelektrischer Effekt --> Infrarot-Detektor
 pyroelektrischer Sensor --> Infrarot-Detektor
 Pyrometer --> Strahlungsthermometer
 pyrometrische Grundgleichung = thermografische GG
 Qualifikation = Weiterbildung
 Quantendetektor = Photonendetektor
 Quantenphysik **7**
 Quarzglas (SiO₂) --> Optik - Linsenmaterialien
 Quotientenmethode --> aktive Thermografie
 Quotientenpyrometer = Verhältnispyrometer
 Quotientenpyrometer = Verhältnisstrahlungsthermometer
 QWIP-Detektor --> Infrarot-Detektor
 Rauchabzug = Abluftventilator
 Rauchgasanalyse **581**
 Rauchgasdetektion **581**
 Rayleigh, 3. Lord **54**
 Raytheon **204, 219, 221...223**
 Reaktorturm --> Industriethermografie
 Referenzstrahler **168...171**
 Reflexion - Definition **35**
 Reflexion **32**
 Reflexion, diffuse, streuende **32**
 Reflexion, gerichtete **32**
 Reflexionsgrad - Bestimmung **315, 316**
 Reflexionsgrad **35, 315, 316**
 Regler --> Industriethermografie
 relative Luftfeuchte = Luftfeuchte
 Rennpferd --> Biologie
 Resublimation = Desublimation
 RGB (Farbraum) **317, 318**
 RH Workshop **243**
 Richtlinien **606...609**
 Riemenantrieb --> Maschinenwartung
 Riemenschlupf --> Maschinenwartung
 Robotron **209...210**
 Rohrleitung --> Industriethermografie
 Rohrleitung --> Industriethermografie
 rotierende Maschine --> Maschinenwartung
 rotierendes Werkstück --> aktive Thermografie
 Royal Radar Establishment **174**
 Ruine **594...595**
 Sammellinse --> Optik
 Sammelschiene --> Elektrothermografie
 Saphir (Al₂O₃) --> Optik - Linsenmaterialien
 SARS --> Biologie
 Sättigungsdampfdruck --> Bauthermografie
 Scannerthermokamera = abtastende Thermokamera
 Schalter --> Elektrothermografie
 Schaltungskonzipierung --> Elektronik
 Schärfentiefe = Tiefenschärfe
 Schichtendelamination --> aktive Thermografie
 Schichtung --> Industriethermografie
 Schiff, Sichtsystem **598**
 Schlackedetektion --> Metallurgie
 Schlechtwettersichtsysteme **596...601**
 Schmalbandpyrometer --> Strahlungsthermometer
 Schmelzen **8, 9, 10, 438, 441, 462, 463**
 Schmelzofen --> Metallurgie
 Schmelzpunkt **8, 9, 10**
 Schmelztemperatur = Schmelzpunkt
 Schmelzwärme **8, 9, 10**
 Schmieden --> Metallurgie
 Schornstein --> Bauthermografie
 Schraubenkompressor = Kompressor
 Schulungseinrichtung --> Weiterbildung
 Schütz --> Elektrothermografie
 schwarzer Körper = idealer Strahler
 Schweißdrüse --> Biologie
 Schweißen --> Elektronik
 Schweißen, Nieten --> aktive Thermografie
 Schwerindustrie --> Metallurgie
 Schwingungsanregung = mechanische Anregung
 Schwitzen, Schweiß --> Biologie
 Seebeck, Thomas Johann **69**
 SeeK™ Thermal **245**
 Sektoren --> Weiterbildung
 selektiver Strahler **28**
 Shannon-Gesetz **57**
 Sicht, bei Nebel **601**
 Sicht, bei Rauch **601**
 Sichtblendung **601**
 Sichtfeld --> Optik
 Sichtfeldabmessung --> Optik
 Sichtfeldbegrenzung --> Optik
 Sichtverbesserndes System **596...601**
 Signaldigitalisierung - Abtastung **57**
 Signaldigitalisierung - digitale Auflösung **57, 58**
 Signaldigitalisierung - digitales Rauschen **57, 58**
 Signaldigitalisierung - Unterabtastung **57**
 Signaldigitalisierung - über die Fläche **58, 59**
 Signaldigitalisierung **57...59**
 Signalverarbeitung --> Signaldigitalisierung
 Silizium (Si) --> Optik - Linsenmaterialien
 Sinusanregung --> aktive Thermografie
 Snap-Shot --> Matrixdetektor
 Solariumröhre --> Glasindustrie

Solaranlage **480...509**
 Solaranlage - Aufbau **484, 485**
 Solaranlage - Beobachtungswinkel **472**
 Solaranlage - Bestandteile **484, 485**
 Solaranlage - Drohnenanwendung **500...504**
 Solaranlage - Elektrolumineszenz **492...494**
 Solaranlage - empfohlene Thermokamera **509**
 Solaranlage - fluggestützte Inspektion **500...504**
 Solaranlage - geometrische Auflösung **500**
 Solaranlage - Inselbetrieb **484**
 Solaranlage - Inspektion **492...509**
 Solaranlage - Messschwierigkeiten **497...500**
 Solaranlage - mit Netzeinspeisung **484**
 Solaranlage - Strangfehler **505, 506**
 Solaranlage - thermografische Inspektion **496...509**
 Solaranlage - typische Fehler **485...492**
 Solaranlage - UV-Fluoreszenz **495, 496**
 Solarkollektor **550, 551**
 Solarkraftwerk = Solaranlage
 Solarmodul - Anschlußdose **490, 496, 500, 504, 508**
 Solarmodul - Aufbau **482, 483**
 Solarmodul - Bypass-Diode **483**
 Solarmodul - Delamination **486**
 Solarmodul - Hagelschaden **487, 489, 507**
 Solarmodul - PID **492, 494, 507**
 Solarmodul - Strangfehler **483, 506**
 Solarmodul - typische Fehler **485...490**
 Solarsystem = Solaranlage
 Solarzelle - abgelöste Kontakte **488, 489, 494**
 Solarzelle - abweichende Färbung **469**
 Solarzelle - Bruch **470...474, 477, 489**
 Solarzelle - eingeschlossene Verschmutzung **468**
 Solarzelle - Funktion **481**
 Solarzelle - Grundtypen **481, 482**
 Solarzelle - Kurzschluss **494**
 Solarzelle - Messung, allgemein **479**
 Solarzelle - typische Fehler **485...489, 492**
 Solarzelle **481, 530, 531**
 Solarzelle, in Herstellung --> aktive Thermografie
 Solarzellen-Kraftwerk = PV-Kraftwerk
 Solarzellenmodul = Solarmodul
 Solarzellensystem = Solaranlage
 Somatoinfra **576**
 Sommerhitze --> fluggestützte Thermografie
 Spannrolle --> Maschinenwartung
 spektraler Emissionsgrad --> Emissionsgrad
 Spezialisierungsrichtungen --> Weiterbildung
 spezifische Wärmekapazität --> Wärmekapazität
 sphärische Aberration --> Optik
 Spiegelung = Reflexion
 Sportschuh-Entwicklung --> F&E
 Spritzguss --> Kunststoffindustrie
 Stadtkarte --> fluggestützte Thermografie
 Stadtüberhitzung --> fluggestützte Thermografie
 Standardlinse --> Optik - Infrarotobjektive
 Stefan-Boltzmann - Gesetz **16**
 Stefan-Boltzmann - Konstante **16, 18**
 Stefan, Jožef **16**
 Stirling, Dr. Robert **105**
 Strafverfolgung **602, 603**
 Strahlidichte **18**
 Strahlungsabgabe = Emission
 Strahlungsabgabefähigkeit = Emissionsgrad
 Strahlungsanregung --> aktive Thermografie
 Strahlungsaufnahme = Absorption
 Strahlungsdurchlässigkeit = Transmission
 Strahlungsgesetze --> idealer Strahler
 strahlungsphysikalische Parameter - Bestimmung **307...316**
 strahlungsphysikalische Parameter - Korrektur **39**
 strahlungsphysikalische Parameter - stoffspezifisch **35**
 Strahlungsthermometer **60...79**
 Strahlungsthermometer - Aufbau **60...79**
 Strahlungsthermometer - Bestandteile **60...79**
 Strahlungsthermometer - Lasermarker **63...65**
 Strahlungsthermometer - Messfleck **63, 65**
 Strahlungsthermometer - mit 2 Wellenlängen **62**
 Strahlungsthermometer - Typen **61, 62**
 Strahlungsthermometer, Band- **62**
 Strahlungsthermometer, besondere **77...79**
 Strahlungsthermometer, Gesamtstrahlungs- **61**
 Strahlungsthermometer, Glasfaser- **78**
 Strahlungsthermometer, spektrale **61**
 Strahlungsthermometer, Verhältnis- **62, 77...79**
 Stringfehler = Strangfehler
 Strohtransport-Brandschutz --> Technologie
 Strömung --> Industriethermografie
 Strutt, John William = Rayleigh
 Stückzahlkontrolle = Produktzählung
 Subframe --> „Snap-Shot“-Technologie
 Sublimation **8, 9**
 symmetrische Körperwärme --> Biologie
 T2SL = type-II superlattice
 Tank --> Industriethermografie
 Tankfüllung = Füllstand
 technische Entwicklung --> Thermokamera
 Technologie - Brandschutz bei Biomassetransport **528**
 Technologie - Drehrohrofen-Überwachung **542**
 Technologie - Laserschweißen, Überwachung **532, 543**
 Technologie - Laserschweißnaht, Kontrolle **532, 543**
 Technologie - Lunker, Luftpfeifeinschluss **528, 541**
 Technologie - Müllbunker-Brandschutz **545, 555**
 Technologie - Personenwaggon-Bewertung **544**
 Technologie - Produktverschlusskontrolle **548**
 Technologie - Produktzählung **548**
 Technologie - Strohtransport-Brandschutz **546**
 Technologie - Überwachung von Verteilerstationen **547**
 Technologie - Verpackungskontrolle **548, 549**
 Technologie - Zylinderkopfprüfung **541**
 Technologie = Industrieanlage
 technologische Wärmedämmung = industrielle WD
 Teilstrahlungspyrometer --> Strahlungsthermometer
 Teleobjektiv --> Optik - Infrarotobjektive
 Temperatur - absolute Nullpunkttemperatur **7**
 Temperatur - Definition **7**
 Temperatur-Sinuswelle --> aktive Thermografie
 Temperaturausbreitung --> aktive Thermografie
 Temperaturimpuls --> aktive Thermografie
 Temperaturleitfähigkeit --> aktive Thermografie
 Temperaturleitzahl --> aktive Thermografie
 Temperaturmessung durch Flamme - **454, 456**
 Temperaturregulation --> Biologie
 Temperaturschwankung --> Elektronik
 Temperaturwellenausbreitung --> aktive Thermografie
 Thermografische Linsen --> Objektive
 TESTO **256, 257, 263, 264**
 Texas Instruments **174**
 Textilindustrielle Entwicklung --> F&E
 Thalliumbromidiodid (KRS-5) --> Optik - Linsenmaterialien
 Therma-Scan **565**
 thermische Eindringtiefe --> aktive Thermografie
 thermische Prozessregelung **324, 434...437, 441, 550**
 thermischer Detektor --> Infrarot-Detektor
 Thermodynamik - 0. Hauptsatz **11**
 Thermodynamik - I. Hauptsatz **7, 11**
 Thermodynamik - II. Hauptsatz **11**
 thermoelektrische Kühlung = elektrische Kühlung
 Thermoelement --> Infrarot-Detektor
 thermografische Darstellung - Farbskalen **319, 320**
 thermografische Darstellung **317...323**
 thermografische Grundgleichung **39, 40**

thermografische Herzuntersuchung --> Biologie
 thermografische Systeme - allgemein **80**...81
 thermografische Systeme - Kategorien **82**...86
 thermografische Urologie --> Biologie
 Thermogramm = Wärmebild
 Thermokamera - abtastend **89**, 90
 Thermokamera - Auswahlsschritte **276**...282
 Thermokamera - bildgebende Verfahren **89**...91
 Thermokamera - Bildqualität 158, **160**, 163
 Thermokamera - Bildwiederholrate **57**, **146**...148, 161
 Thermokamera - Echtzeitfähigkeit **84**
 Thermokamera - Entwicklungsgeschichte **173**...240
 Thermokamera - gekühlt **84**
 Thermokamera - Grundaufbau **88**
 Thermokamera - Hersteller **275**
 Thermokamera - Industriewerkzeug **248**...259
 Thermokamera - integrierte Auswertung **87**
 Thermokamera - Kalibration **168**...172
 Thermokamera - Kategorien **82**...87
 Thermokamera - LowCost **85**, **243**...247
 Thermokamera - Markttrend **241**...274
 Thermokamera - Messbereich(e) **164**...167
 Thermokamera - Miniaturisierung **241**...247
 Thermokamera - mit Matrixdetektor **90**, 91, 147
 Thermokamera - mobil (Hand-gehalten) **82**, 83
 Thermokamera - Pixelauflösung **144**, 145, **147**...149
 Thermokamera - professionelle **85**
 Thermokamera - radiometrisch 80, **82**, **87**, 104, 160
 Thermokamera - spezifische Auswahlaspekte **280**...282
 Thermokamera - stationäre (fix montierte) **82**
 Thermokamera - technische Entwicklung **173**...282
 Thermokamera - thermische Auflösung **161**...164
 Thermokamera - ungekühlt **84**
 Thermokamera - Zeilendetektor **89**, **90**
 Thermopile = Thermosäule
 Thermosäule --> Infrarot-Detektor
 Tiefenschärfe --> Optik
 Tiefenschärfe-Verbesserung --> Optik
 Tiefziehen --> Kunststoffindustrie
 Tiermedizin --> Biologie
 Tierversuche --> Biologie
 Tihanyi, Kálmán **173**
 Tompsett, Michael Francis **175**
 Torpedowaggon --> Metallurgie
 Transformator --> Elektrothermografie
 Transmission - Definition **35**
 Transmissionsgrad - Bestimmung **315**
 Transmissionsgrad **35**, **315**
 Transportband --> Industriethermografie
 Transporttiegel --> Metallurgie
 Trockner --> Industriethermografie
 Turbokompressor = Kompressor
 type-II superlattice --> Infrarot-Detektor - T2SL
 Übertragungsmedium 36, **37**
 Übertragungsstrecke **36**, 37
 Überwachung von Verteilerstationen --> Technologie
 U-Faktor - anhand des Schichtenaufbaus **394**
 U-Faktor - anhand von Temperaturen **394**...396
 U-Faktor - anhand von Wärmeströmen **393**, 396
 U-Faktor - Definition **393**
 ultra-thermografische Kardiologie --> Biologie
 Ultraschall-Anregung = mechanische Anregung
 Umgebungstemperatur - Bestimmung **307**...308
 Umgebungstemperatur **40**, **287**, 288, **307**
 Umweltschutz **577**...**579**, **581**, 593
 undurchsichtiger Körper **35**
 Unfallvermeidung **598**...**601**
 unterirdische Dampfleitung --> fluggestützte Thermografie
 UV-Fluoreszenz --> Solaranlage
 Vakuumkollektor = Solarkollektor
 Vakuumpumpe = Pumpe
 Vanadiumoxid (VO_x) --> Bolometer, Materialien
 VATH Richtlinie zur Elektrothermografie **608**
 VATH Richtlinie zur Gebäudethermografie **609**
 VATH Richtlinie zur Leckageortung **609**
 VDI 2878 **609**
 VDI-Wärmeatlas **394**, 396
 VDI/VDE **608**
 VdS 2851 **608**
 VdS 2858 **608**
 VdS 2860 **608**
 Ventil --> Industriethermografie
 Ventilator --> Maschinenwartung
 Verbindung --> Elektrothermografie
 Verbrennung --> Flammentemperatur
 Verbundmaterial --> aktive Thermografie
 verdeckt Wärme --> Wärmeenergie
 verdeckte Gebäudekonstruktion --> Bauthermografie
 verdeckte Strukturen --> aktive Thermografie
 Verdunstung 8, **9**, 10
 Verdunstung, Biologie **565**, 570
 Verdunstung, Textilien **552**
 Verdunstungskälte (Bau) **332**, 384, 387
 Verdunstungskälte (Gasleckage) **592**
 Vergleich mit bekanntem Emissionsgrad **309**, 310
 Vergleich mit bekannter Objekttemperatur **310**, 311
 Vergleich mit berührender Temperaturmessung **308**, 309
 Verhältnispyrometer --> Strahlungsthermometer
 Verhältnispyrometer = Verhältnisstrahlungsthermometer
 verletzte Hand --> Biologie
 Verpackungskontrolle --> Technologie
 Versuchsmaus --> Biologie
 Verteiler --> Elektrothermografie
 Verzeichnung = Bildfeldkrümmung
 Verzerrung --> Optik
 Vidicon **80**, **173**, **194**...196
 virtuelles Bild --> Optik
 Vogelbeobachtung **593**
 Vogelgrippe --> Biologie
 Vorhangfassaden --> Bauthermografie
 Vorsatzlinse --> Optik - Infrarotobjektive
 Walzen --> Metallurgie
 Wärmebild - Softwareauswertung **320**...323
 Wärmebild 80..., **319**...
 Wärmebild-Montage **155**
 Wärmebilddarstellung verbessernde Verfahren **157**...159
 Wärmebildkamera = Thermokamera
 Wärmebrücke --> Bauthermografie
 Wärmedämmfehler --> Bauthermografie
 Wärmedurchgang 13, **15**
 Wärmeenergie 9,**10**
 Wärmekapazität **10**
 Wärmekapazität, spezifische --> Wärmekapazität
 Wärmekapazität, spezifische **10**
 Wärmelehre 8, 9...18
 Wärmeleitfähigkeit **13**
 Wärmeleitung **12**, 13...18
 Wärmeleitungsgesetz, nach Fourier **12**
 Wärmeleitwiderstand **13**
 Wärmestrahlung - Definition **17**
 Wärmestrahlung - Detektion 68...72, 89...101
 Wärmestrahlung - Entstehung 7, 16
 Wärmestrahlung - spezifische Ausstrahlung **18**
 Wärmestrahlung - Strahldichte **18**
 Wärmestrahlung - Strahlstärke **18**
 Wärmestrahlung - Verbreitung **16**
 Wärmestrahlung - Wärmestrom **18**
 Wärmestrahlung - Wellenlängen **17**, 37, 38
 Wärmestrahlung **16**, 17...**18**
 Wärmestrahlung, kurzweilig **17**, 37, 38

Wärmestrahlung, langwellig **17, 37, 38**
 Wärmestrahlung, mittelwellig **17, 37, 38**
 Wärmestrom **18**
 Wärmeübergang **15**
 Wärmeübertragung **15**
 Wärmeverlust --> Industriethermografie
 Wärmewiderstand --> Infrarot-Detektor
 Wärmewirkung am Handy --> F&E
 Wärmewirkung der Adern --> Biologie
 Wasserpolizei **603**
 Wechselobjektive --> Optik
 Weiterbildung - Berufspraxis **606, 607**
 Weiterbildung - Fachkenntnisse **607**
 Weiterbildung - Praxisprüfung **606, 607**
 Weiterbildung - Prüfungszentrum **606, 607**
 Weiterbildung - Schulungseinrichtung **606, 607**
 Weiterbildung - Sektoren **607**
 Weiterbildung - Spezialisierungsrichtungen **607**
 Weiterbildung - Zertifizierungsstelle **606, 607**
 Weiterbildung, aktuelle Lage **604...606**
 Weiterbildung, Thermografie auch ohne? **604...606**
 Weiterbildung, DIN EN ISO 9712:2012 **606...609**
 Weiterbildung, fachliche **604...609**
 Weiterbildung, Notwendigkeit **604...605**
 Weiterbildung, Qualifizierung **606...609**
 Weitwinkelobjektiv --> Optik - Infrarotobjektive
 Wellenausrichtfehler --> Maschinenwartung
 Wellenlänge --> Wärmestrahlung
 Wellenlängenbereiche - Atmosphäre bedingt **36, 37**
 Wellenlängenbereiche - Messinstrumente **37, 38**
 Wellenlehre, klassisch **7**
 Werkzeugerwärmung --> F&E
 Wien, Wilhelm Carl Werner Otto Fritz Franz **21**
 Wiensches Verschiebungsgesetz **21**
 Wildbeobachtung **593**
 Wildzählung **593**
 Windschutzscheibe --> Glasindustrie
 wirkliches Bild --> Optik
 Workswell **573, 591**
 Wuhan Guide **241...243, 247, 258, 259, 262, 265, 572, 601**
 Zeilendetektor-Thermokamera --> Thermokamera
 zeilenweise Auslesung --> Matrixdetektor
 ZEISS **211...218**
 Zeiss Oberkochen **211**
 Zellfunktion --> Biologie
 zerspanende Bearbeitung --> F&E
 Zerstreuung = Dispersion
 Zertifizierungsstelle --> Weiterbildung
 Ziegelbrennofen = Ofen
 Ziegeltrockner = Trockner
 Ziegelwerk --> Industriethermografie
 Ziehen --> Metallurgie
 Zinkselenid (ZnSe) --> Optik - Linsenmaterialien
 Zinksulfid (ZnS) --> Optik - Linsenmaterialien
 ZOOM-Objektiv --> Optik
 zweischalige Konstruktion --> Bauthermografie
 Zylinderkopfprüfung --> Technologie

