

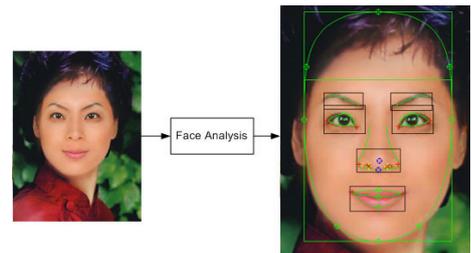
**1. Gesichtserkennungssysteme unterscheiden zwei Kategorien:**

- Autorisierung und Nachprüfung
- Autorisierung und Identifikation
- X Verifizierung und Identifikation**
- Gesichtserkennung und Bestimmung

**2. Gesichtsmerkmale sind definiert als:**

**X Merkmale extrahiert aus einem Bild des Gesichts des Subjektes**

- Symptome der Hauptmerkmale eines menschlichen Gesichts
- Merkmale des Umrisses eines menschlichen Gesichts

**3. Gesichtserkennungssystem arbeitet in der Regel in zwei Hauptphasen:**

1. Die erste Phase: **Trainingsprozess**
2. Die zweite Phase: **Klassifizierung der Benutzer**

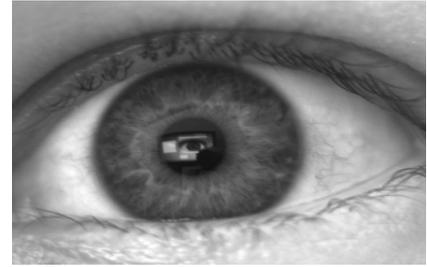
**4. Ordnen Sie die Teilprozesse der Gesichtserkennung von der Bildaufnahme bis zur Gesichtserkennung.**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. <b>Bildaufnahme</b>                   | Gesicht Lokalisierung (2)          |
| 2. <b>Gesicht Lokalisierung</b>          | Gesichtserkennung (8)              |
| 3. <b>Trainingsprozess</b>               | Merkmalsextraktion (6)             |
| 4. <b>Vorverarbeitung</b>                | Bildaufnahme (1)                   |
| 5. <b>Normalisierung</b>                 | Trainingsprozess (3)               |
| 6. <b>Merkmalsextraktion</b>             | Normalisierung (5)                 |
| 7. <b>Klassifizierung von Gesichtern</b> | Klassifizierung von Gesichtern (7) |
| 8. <b>Gesichtserkennung</b>              | Vorverarbeitung (4)                |



**5. Die iris-basierte Identifikation besteht aus:**

1. **Irislokalisierung**
2. **Merkmalsextraktion**
3. **Klassifizierung**

**6. Hauptvorteile der 3D-Gesichtsanalyse im Vergleich zur 2D-Gesichtsanalyse sind:**

- Weniger empfindlich gegenüber Aussehens-Variationen**
- Einfacher zu handhaben als Pose-Variationen**
- Projektive Eigenschaft von 2D-Bildern**
- werden durch die Verwendung von Kosmetika betroffen
- Sind von Beleuchtungsvariationen betroffen

**7. Die grundlegenden 3D Gesichtserkennungsmethoden sind:**

- Oberflächenbasierte 3D-Gesichtserkennung**
- Details-basierte 3D-Gesichtserkennung
- Aussehens-basierte 3D Gesichtserkennung**
- Modellbasierte 3D-Gesichtserkennung**

**8. Ordnen Sie den Teilprozess des Haupt-3D-Gesichtserkennungsprozesses:**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. <b>3D Gesichtsoberflächenaufnahme</b> | Vorverarbeitung (2)                |
| 2. <b>Vorverarbeitung</b>                | Merkmalsextraktion (3)             |
| 3. <b>Merkmalsextraktion</b>             | Messung der Entfernung (4)         |
| 4. <b>Messung der Entfernung</b>         | 3D Gesichtsoberflächenaufnahme (1) |